«СПбМРК» (филиал) ФГБОУ ВО «КГТУ»

ООО «ТД «Балтийский Берег»

Федеральное агентство по рыболовству

Санкт-Петербургский морской рыбопромышленный колледж («СПбМРК» (филиал) ФГБОУ ВО «КГТУ»)

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность 35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

На базе среднего общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника

техник-технолог

Одобрено на заседании методического совета: протокол № 4 от 04.06.2026 г.

приказ № 108-од от 10.06.2026 г.

Утверждено Приказом директора «СПбМРК»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
«СПбМРК» (филиал) ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 00bff5c2212fca16b6e716194544e58f6a
Владелец: Лосяков Сергей Геннадьевич
Действителен: с 17.03.2026 по 10.06.2027

_____ / С.Г. Лосяков
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем ООО «ТД «Балтийский Берег»

_____ / А.В. Шевелева
подпись

2026 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения 4

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы 4

1.2. Нормативные документы 4

1.3. Перечень сокращений 5

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы 6

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 7

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 7

3.2. Профессиональные стандарты 7

3.3. Осваиваемые виды деятельности 11

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы 13

4.1. Общие компетенции 13

4.2. Профессиональные компетенции 17

4.3. Матрица компетенций выпускника 31

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы 52

5.1. Учебный план 52

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы 58

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) 60

5.4. Календарный учебный график 67

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 68

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 68

5.7. Практическая подготовка 68

5.8. Государственная итоговая аттестация 68

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 69

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 69

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 69

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 69

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 70

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.10 «Обработка водных биоресурсов», утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2021 г. №443 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.10 «Обработка водных биоресурсов», требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.10 «Обработка водных биоресурсов» (Приказ Минпросвещения России от 13.07.2021 г. №443);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 октября 2020 г. № 713н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 августа 2021 № 540н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор тепловых/холодильных установок»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июня 2020 г. № 329н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технологии продукции и организации общественного питания»

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Сельское хозяйство
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	15.011 Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.10.2020 № 713н)
	22.001 Оператор тепловых/холодильных установок (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2021 № 540н)
	22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 № 329н)
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение работником противопожарного инструктажа Прохождение работником инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение вводного инструктажа, инструктажа на рабочем месте и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 13.07.2021 г. №443
Квалификация (-и) выпускника	Техник-технолог
в т.ч. дополнительные квалификации	Кулинар изделий из рыбы и морепродуктов
Направленности (при наличии)	-
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 6 месяцев
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5239 часов
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 6 месяцев
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5239 часов
Форма обучения	очная

Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**3841**	**2332**
общеобразовательный цикл	1398	726
общий гуманитарный и социально-экономический цикл	362	204
математический и общий естественно-научный цикл	140	61
общепрофессиональный цикл	584	99
профессиональный цикл	1357	1242
в т.ч. практика:	*648*	*648*
-учебная	*108*	*108*
-производственная	*396*	*396*
-преддипломная	*144*	*144*
Вариативная часть образовательной программы	**1158**	**1025**
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	671	407
в т.ч. практика:	*432*	*432*
-учебная	*108*	*108*
-производственная	*324*	*324*
ГИА в форме демонстрационного экзамена + защита дипломного проекта (работы)	**216**	
Всего	**5239**	**3346**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

15 Рыбоводство и рыболовство, 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	15.011 Специалист по	Приказ Минтруда России от 8	ОТФ А Ведение технологического	ТФ А/02.4 Выполнение технологических

	технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	октября 2020 г. № 713 н	процесса производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	операций производства охлажденной, подмороженной и мороженой продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
				ТФ А/03.4 Выполнение технологических операций производства соленой, маринованной продукции и икры из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
				ТФ А/04.4 Выполнение технологических операций производства сушеной, сушено-вяленой, вяленой и провесной продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
				ТФ А/05.4 Выполнение технологических операций производства консервов и пресервов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
				ТФ А/06.4 Выполнение технологических операций производства пищевой продукции горячего и холодного копчения из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
				ТФ А/01.4 Ежесменное техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры в соответствии с эксплуатационной документацией
			ОТФ В	ТФ В/01.4

			Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
				ТФ B/02.4 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
			ОТФ C Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ТФ C/07.5 Технологическое обеспечение производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
				ТФ C/01.5 Организационное обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
			ОТФ D Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ТФ D /03.6 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
			ОТФ E Организационно-технологическое	ТФ E/01.7 Разработка новой продукции целевого

			обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	назначения на основе совершенствования технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
2	22.001 Оператор тепловых/холодильных установок	Приказ Минтруда России от 4 августа 2021 № 540 н	ОТФ А Ведение технологического процесса сушки твердой и сыпучей продукции в	ТФ А/01.2 Управление технологическим процессом сушки твердых и сыпучих продуктов в сушильных установках и его регулирование
			ОТФ В Ведение технологического процесса охлаждения или замораживания пищевой продукции, полуфабрикатов и сырья в холодильных установках	ТФ В/01.2 Управление процессом охлаждения или замораживания пищевой продукции, полуфабрикатов и сырья в холодильных установках и его регулирование
				ТФ В/02.2 Обслуживание холодильных установок с различными охладителями и контроль их работы
3	22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания	Приказ Минтруда России от 15 июня 2020 г. № 329 н	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ТФ С/01.5 Организационное обеспечение производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
				ТФ С/02.5 Технологическое обеспечение производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
			ОТФ В Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продукции общественного питания	ОТФ В/01.4 Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности

			массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
				ТФ B/02.4 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
			ОТФ D Оперативное управление производством продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ТФ D/01.6 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов	ПМ.01 Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов
Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	ПМ.02 Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из водных биоресурсов	ПМ.03 Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из водных биоресурсов

Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов	ПМ.04 Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05д Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Методы работы в профессиональной и смежных сферах
		Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		Оценивать практическую значимость результатов поиска
		Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Приемы структурирования информации
		Формат оформления результатов поиска информации

		Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Применять современную научную профессиональную терминологию
		Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		Определять источники достоверной правовой информации
		Составлять различные правовые документы
		Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		Содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Современная научная и профессиональная терминология
		Возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		Правила разработки презентации
		Основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		Организовывать работу коллектива и команды
		Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		Психологические основы деятельности коллектива
		Психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	**Умения:**
		Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		Проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		Правила оформления документов

	социального и культурного контекста	Правила построения устных сообщений
		Особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		Проявлять гражданско-патриотическую позицию
		Демонстрировать осознанное поведение
		Описывать значимость своей специальности
		Применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		Сущность гражданско-патриотической позиции
		Традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		Значимость профессиональной деятельности по специальности
		Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		Соблюдать нормы экологической безопасности
		Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Пути обеспечения ресурсосбережения
		Принципы бережливого производства
		Основные направления изменения климатических условий региона
		Правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08		**Умения:**

	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Основы здорового образа жизни
		Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Особенности произношения
		Правила чтения текстов профессиональной направленности
ЦК.01	Использовать современные цифровые технологии и программные продукты для автоматизации, контроля и анализа процессов обработки водных биоресурсов, а также для поиска, обработки и представления	**Умения:**
		Использовать офисные и специализированные программные продукты при выполнении профессиональных задач
		Применять цифровые средства контроля технологических параметров обработки водных биоресурсов
		Анализировать результаты измерений и экспериментов с использованием компьютерных технологий
		Вести цифровую отчетность и электронный документооборот
		Использовать интернет-ресурсы и базы данных для поиска нормативно-технической информации и передового опыта
		Знания:

	профессионально значимой информации	Основы информационных технологий и их применения в пищевой промышленности
		Принципы работы специализированных программ для проектирования и моделирования технологических процессов
		Методы цифрового контроля качества сырья и готовой продукции
		Основы кибербезопасности и защиты профессиональной информации
		Современные цифровые платформы для учета, отчетности и документооборота на предприятии

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов	ПК 1.1. Планировать, организовывать и вести технологический процесс производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов	**Навыки:**
		Организации выполнения и выполнении технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями
		Умения:
		Планировать, организовывать и вести технологические процессы приемки, первичной переработки сырья и производства пищевой продукции из водных биоресурсов соответствии с нормативной и технической документацией;
		Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций на линиях производства пищевой продукции из водных биоресурсов;
		Определять потребность в основных, вспомогательных и упаковочных материалах, таре;
		Пользоваться нормативными правовыми актами, регламентирующими выпуск пищевой продукции из водных биоресурсов;
		Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями;
		Выбирать оптимальный режим хранения сырья, руководствуясь нормативными документами;
		Выбирать наиболее рациональный способ консервирования сырья водного происхождения;
		Знания:
		Основные направления и перспективы производства пищевой продукции из водных биоресурсов;
		Принципы целесообразного и комплексного использования водных биоресурсов;
		Прогрессивные технологии и современный контроль производства пищевой продукции из водных биоресурсов;

		Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов;
		Основные технологические операции производства пищевой продукции из водных биоресурсов;
		Сущность первичной обработки сырья и технологических процессов производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов;
		Методику технологических расчетов производства пищевой продукции из водных биоресурсов;
		Виды и требования к таре для упаковывания пищевой продукции и правила ее маркирования;
		Режимы, сроки хранения и транспортирования различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов;
		Правила маркировки готовой продукции при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов;
	ПК 1.2. Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов	**Навыки:**
		Выполнения технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями
		Умения:
		Соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий;
		Применять средства индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов и в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе в процессе работы на автоматизированных технологических линиях;
		Оказывать первую помощь пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования; производить расчеты производительности и количества единиц оборудования;
		Знания:
		Режимы работы технологического оборудования производства пищевой продукции из водных биоресурсов;
		Назначения, принципы действия и устройство, правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики технологического оборудования по производству пищевой продукции из водных биоресурсов;

		Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования;
		Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента внедрения новых технологических процессов в производство пищевой продукции из водных биоресурсов;
	ПК 1.3. Контролировать выполнение технологических операций по производству различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов	**Навыки:**
		Выполнения санитарно-гигиенических требований к технологическому процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов;
		Определения с помощью контрольно-измерительных приборов параметров технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями;
		Ведения учетно-отчетной документации производства пищевой продукции из водных биоресурсов.
		Умения:
		Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства пищевой продукции из водных биоресурсов;
		Проверять и оценивать санитарное состояние объекта, производственных помещений, процессов и работников;
		Оформлять документы в области контроля качества пищевой продукции из водных биоресурсов;
		Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов;
		Выявлять критические (опасные) факторы на отдельных технологических операциях;
		Разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой пищевой продукции из водных биоресурсов;
		Знания:
		Методы, порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов;
		Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов на технологическом оборудовании;

		Систему управления качеством и безопасностью кулинарной продукции из водных биоресурсов из водных биоресурсов;
	ПК 1.4. Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	**Навыки:**
		Определения качества сырья, материалов и полуфабрикатов, готовой продукции органолептическими, физическими и химическими методами
		Умения:
		Давать заключение о сортности пищевой продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии требованиями нормативных и технических документов;
		Оформлять документы, подтверждающие качество пищевой продукции из водных биоресурсов.
		Знания:
		Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции из водных биоресурсов: охлажденная и мороженая, копченая, вяленая, сушеная, соленая, маринованная, пряная продукция, пресервы и консервы;
		Требования к качеству сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов на технологическом оборудовании;
	ПК 1.5. Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения	**Навыки:**
		Проведения анализа причин брака и предотвращения возможности его возникновения в процессе выполнения технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов
		Умения:
		Давать заключение о сортности пищевой продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов
		Знания:
		Причины, методы выявления и способы устранения брака готовой пищевой продукции из водных биоресурсов
Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической	ПК 2.1. Планировать, организовывать и вести технологический процесс производства кормовой и	**Навыки:**
		Организации выполнения и выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
		Умения:

продукции из водных биоресурсов	технической продукции из водных биоресурсов	Планировать, организовывать и вести технологические процессы приемки, первичной переработки сырья и производства кормовой и технической продукции в соответствии с нормативной документацией;
		Рассчитывать производственные рецептуры кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;
		Определять потребность в антиокислителе, таре и упаковочных материалах; составлять маркировку транспортной и потребительской тары с кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;
		Пользоваться нормативными и техническими документами, регламентирующими выпуск кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;
		Знания:
		Значение и перспективы производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;
		Классификация способов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов и их сравнительная характеристика;
		Основные технологические процессы производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;
	ПК 2.2. Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	**Навыки:**
		Выполнения основных ручных и механизированных технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
		Умения:
		Соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий;
		Осуществлять контроль за работой и качеством наладки технологического оборудования, принимать участие в его испытаниях после ремонта;
		Производить расчеты производительности и количества единиц оборудования;
		Знания:
		Назначение, принцип действия, устройство, правила эксплуатации и инструкции по техническому обслуживанию оборудования технологических линий по производству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;
		Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования;
		Навыки:

	ПК 2.3. Контролировать выполнение технологических операций по производству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	Проверки санитарного состояния производственных помещений, процессов и работников;
		Определения с помощью контрольно-измерительных приборов параметров технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями;
		Ведения учетно-отчетной документации производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.
		Умения:
		Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;
		Проверять и оценивать санитарное состояние объекта, производственных помещений, процессов и работников;
		Оформлять документы в области контроля качества кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;
		Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;
		Выявлять критические (опасные) факторы на отдельных технологических операциях;
		Разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;
		Знания:
		Методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;
		Правила приемки, методы отбора и подготовки средней пробы для лабораторного анализа;
		Типовые схемы контроля производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;
		Система управления качеством и безопасностью кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;
	ПК 2.4. Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	**Навыки:**
		Проведения оперативного контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
		Умения:

		Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов
		Знания:
		Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;
		Требования к качеству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;
		Оформление документов, подтверждающих качество кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.
	ПК 2.5. Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения	**Навыки:**
		Проведения анализа причин брака и предотвращение возможности его возникновения в процессе выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
		Умения:
		Анализировать причины брака и выпуска кормовой и технической продукции из водных биоресурсов пониженного качества;
		Проводить мероприятия по предупреждению брака и улучшению качества выпускаемой кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;
		Знания:
		Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;
		Пороки кормовой и технической продукции из водных биоресурсов и способы их предупреждения;
		Методики выявления рисков для качества кормовой и технической продукции из водных биоресурсов и разработки системы контроля качества и безопасности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов, а также надлежащих производственных практик
Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из водных биоресурсов	ПК 3.1. Планировать, организовывать и вести технологический процесс производства кулинарной продукции из водных биоресурсов	**Навыки:**
		Организации выполнения и выполнения технологических операций производства кулинарной продукции из водных биоресурсов
		Умения:
		Планировать, организовывать, регулировать и вести технологические процессы производства кулинарной продукции из водных биоресурсов;

		Выполнять технологические расчеты по производству кулинарной продукции из водных биоресурсов;
		Пользоваться нормативными и техническими документами, регламентирующими выпуск кулинарной продукции из водных биоресурсов;
		Взвешивать сырье, материалы и полуфабрикаты;
		Готовить сырье к кулинарной обработке;
		Разделывать рыбу и беспозвоночных;
		Укладывать в тару и потребительскую упаковку полуфабрикаты и кулинарную продукцию из водных биоресурсов;
		Составлять маркировку транспортной и потребительской тары с кулинарной продукцией из водных биоресурсов;
		Знания:
		Основные технологии производства кулинарной продукции из водных биоресурсов;
		Значение соблюдения термического режима в производстве кулинарной продукции из водных биоресурсов;
		Правила подготовки рыбы, икры и морепродуктов к кулинарной обработке;
		Правила взвешивания, формовки, панировки, укладки в тару и потребительскую упаковку кулинарной продукции из водных биоресурсов;
		Сроки и условия хранения полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий;
		Режимы транспортировки полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий;
		Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности;
	ПК 3.2. Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование производства кулинарной продукции из водных биоресурсов	**Навыки:**
		Выполнения основных ручных и механизированных технологических операций производства кулинарной продукции из водных биоресурсов
		Умения:
		Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование производства кулинарной продукции из водных биоресурсов
		Соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий
		Знания:
		Устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов и технологического оборудования;
		Требования охраны труда при эксплуатации технологического оборудования;

	ПК 3.3. Контролировать выполнение технологических операций по производству кулинарной продукции из водных биоресурсов	**Навыки:**
		Проверки санитарного состояния производственных помещений, процессов и работников;
		Составления инструкции по контролю качества на определенной технологической операции.
		Умения:
		Обеспечивать внедрение и функционирование системы управления качеством и безопасности кулинарной продукции из водных биоресурсов;
		Соблюдать санитарно-эпидемиологические требования;
		Знания:
		Система управления качеством и безопасностью кулинарной продукции из водных биоресурсов из водных биоресурсов;
		Методики выявления рисков для качества продукции из водных биоресурсов и разработки системы контроля качества и безопасности кулинарной продукции из водных биоресурсов, а также надлежащих производственных практик;
	ПК 3.4. Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий	**Навыки:**
		Определения качества сырья, полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий
		Умения:
		Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов;
		Оформлять документы, подтверждающие качество кулинарной продукции из водных биоресурсов;
		Знания:
		Требования к качеству сырья, полуфабрикатов и кулинарной продукции из водных биоресурсов;
		Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства кулинарной продукции из водных биоресурсов;
	ПК 3.5. Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения	**Навыки:**
		Проведения анализа причин брака и предотвращение возможности его возникновения в процессе выполнения технологических операций производства кулинарной продукции из водных биоресурсов
		Умения:
		Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения

		Знания:
		Причины, методы выявления и способы устранения брака готовой пищевой продукции из водных биоресурсов
Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов	ПК 4.1 Планировать основные показатели производства продукции из водных биоресурсов	**Навыки:**
		Планирования и анализа производственных показателей обработке водных биоресурсов
		Умения:
		Рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели по обработке водных биоресурсов
		Знания:
		Производственные показатели деятельности по обработке водных биоресурсов
	ПК 4.2 Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями	**Навыки:**
		Планирования выполнения работ и оказании услуг исполнителями
		Умения:
		Планировать работу структурного подразделения предприятия отрасли и малого предприятия
		Знания:
		Маркетинг и товарную политику пищевой организации;
		Организацию и управление пищевой организацией;
		Структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения;
		Характер взаимодействия с другими подразделениями;
		Функциональные обязанности работников и руководителей;
		Основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли;
		Особенности структуры и функционирования малого предприятия;
	ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива	**Навыки:**
		Участия в управлении трудовым коллективом
		Умения:
		Разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала
		Знания:
		Виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников
	ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты	**Навыки:**
		Оценивания структурного подразделения по утвержденным показателям качества
		Умения:

	выполнения работ и оказания услуг исполнителями	Инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ
		Оценивать качество выполняемых работ;
		Знания:
		Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;
		Методы оценивания качества выполняемых работ;
	ПК 4.5. Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области обработки водных биоресурсов. Участвовать в разработке нового ассортимента продукции из водных биоресурсов	**Навыки:**
		Ведении документации
		Умения:
		Оформлять учетно-отсчетную документацию
		Знания:
		Законодательная и нормативная база по производству и реализации продукции из водных биоресурсов;
		Правила первичного документооборота, учета и отчетности;
		Формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности;
		Виды и правила заполнения нормативной, технической документации и документы по подтверждению соответствия;
		Содержание и правила заполнения технологических журналов учета и контроля производства
	ПК 4.6. Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности	**Навыки:**
		В выработке мер по оптимизации процессов производства продукции
		Умения:
		Разрабатывать процедуры и тесты для оценки работоспособности системы менеджмента качества;
		Разрабатывать мероприятия по совершенствованию системы менеджмента качества;
		Устанавливать корректирующие действия по возможным отклонениям;
		Разрабатывать план и составлять отчетность по проведению внутренних аудитов системы менеджмента качества.
		Знания:
		Системы менеджмента качества
	ПК 4.7. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию	**Навыки:**
		Ведении документации установленного образца
		Умения:
		Вести документацию установленного образца

		Знания:
		Правил первичного документооборота;
		Форм учетных документов, порядка и сроков составления отчетности;
		Видов и правил заполнения нормативной, технической документации и документов по подтверждению соответствия;
		Содержания и правил заполнения технологических журналов учета и контроля производства
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.1д Вести технологический процесс производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	**Навыки:**
		Практические навыки работы с технологическим оборудованием для переработки и хранения водных биоресурсов
		Проведение органолептической и инструментальной оценки качества продукции
		Оформление сопроводительной документации и технологических отчетов
		Соблюдение санитарных правил и норм при выполнении производственных операций
		Использование современных методов и цифровых технологий для учета и контроля технологического процесса
		Умения:
		Организовывать и контролировать технологические процессы переработки водных биоресурсов
		Осуществлять подготовку сырья к переработке и оценивать его качество
		Подбирать технологические режимы и параметры обработки в зависимости от вида продукции
		Использовать методы контроля качества на различных стадиях производства
		Вести технологическую документацию (журналы, отчеты, технологические карты)
		Выявлять и устранять отклонения от технологического процесса
		Применять принципы рационального использования сырья и минимизации отходов
		Знания:
		Классификацию и свойства водных биоресурсов и объектов аквакультуры, используемых в пищевом производстве
		Технологические схемы переработки и методы консервирования сырья (охлаждение, замораживание, соление, копчение, сушка и др.)
		Основы микробиологии, санитарии и гигиены производства
		Требования нормативно-технической документации (ГОСТ, ТУ, СанПиН, ТР ТС) при производстве пищевой продукции

		Методы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
		Принципы работы технологического оборудования для переработки водных биоресурсов
		Правила охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии на пищевых предприятиях
	ПК 5.2д Организовывать лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	**Навыки:**
		Практические навыки работы с лабораторным оборудованием (анализаторы, микроскопы, приборы для химического анализа и др.)
		Выполнение органолептических, физико-химических и микробиологических испытаний
		Обработка результатов исследований с применением статистических и цифровых методов
		Оформление лабораторной документации в соответствии с требованиями стандартизации и аккредитации
		Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии при работе в лаборатории
		Использование специализированных программных продуктов для учета и хранения данных лабораторного контроля
		Умения:
		Организовывать лабораторные исследования на всех этапах технологического процесса
		Подбирать методы анализа в соответствии с видом продукции и нормативной документацией
		Обеспечивать правильный отбор проб и подготовку образцов для испытаний
		Анализировать результаты лабораторных исследований и делать выводы о соответствии продукции требованиям качества и безопасности
		Выявлять несоответствия и инициировать корректирующие действия
		Вести учет, оформлять лабораторные журналы, протоколы и отчеты
		Взаимодействовать с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции
		Знания:
		Нормативные правовые акты, санитарные правила и технические регламенты (ГОСТ, ТУ, санпин, ТР ТС, ISO, HACCP) в области качества и безопасности пищевой продукции
		Методы органолептического, физико-химического и микробиологического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
		Показатели качества и безопасности водных биоресурсов и продуктов их переработки
		Порядок организации производственного лабораторного контроля на пищевых

		предприятиях
		Требования к отбору и подготовке проб сырья и продукции для исследований
		Основы метрологии и стандартизации, правила работы с лабораторным оборудованием и приборами
		Современные цифровые технологии и автоматизированные системы учета результатов лабораторного контроля
	ПК 5.3д Проводить организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	**Навыки:**
		Практические навыки организации работы производственного участка или смены
		Оформление и ведение производственно-технологической документации (планы, графики, отчеты, акты, инструкции)
		Применение методов производственного контроля и анализа эффективности использования ресурсов
		Использование цифровых инструментов для планирования и мониторинга производственных процессов
		Соблюдение правил производственной санитарии и охраны труда при организации работ
		Внедрение современных технологий и практик бережливого производства в переработке водных биоресурсов
		Умения:
		Разрабатывать и внедрять организационно-технологические мероприятия, обеспечивающие выпуск продукции заданного качества
		Составлять планы работы производственных подразделений
		Распределять производственные ресурсы и контролировать их использование
		Обеспечивать взаимодействие между технологическими, производственными и вспомогательными службами
		Организовывать учет и контроль производственных процессов
		Выявлять и устранять отклонения от технологических регламентов и производственных планов
		Разрабатывать предложения по совершенствованию организации производства
		Знания:
		Технологические процессы и схемы производства продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
		Принципы планирования производственного процесса, методы его оптимизации и контроля

		Требования нормативно-технической документации (гост, ту, санпин, тр тс) к организации производства
		Правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта производственного оборудования
		Методы организации рационального использования сырья, материалов и энергоресурсов
		Основы производственного менеджмента, логистики и документооборота
		Современные цифровые технологии управления производственными процессами (mes-системы, erp-платформы и др.)
		Требования охраны труда, техники безопасности, пожарной и экологической безопасности на пищевых предприятиях

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	**Наименование вида деятельности**	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код профессионального стандарта**	**Код и наименование обобщенной трудовой функции**	**Код и наименование трудовой функции**
ВД по ФГОС СПО	ВД.01 Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов	ПК 1.1. Планировать, организовывать и вести технологический процесс производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов	15.011	ОТФ А Ведение технологического процесса производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ТФ А/02.4 Выполнение технологических операций производства охлажденной, подмороженной и мороженой продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
					ТФ А/03.4 Выполнение технологических операций

					производства соленой, маринованной продукции и икры из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
					ТФ A/04.4 Выполнение технологических операций производства сушеной, сушено-вяленой, вяленой и провесной продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
					ТФ A/05.4 Выполнение технологических операций производства консервов и пресервов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
					ТФ A/06.4 Выполнение технологических операций производства пищевой продукции горячего и холодного копчения из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
			22.001	ОТФ B Ведение технологического процесса	ТФ B/01.2 Управление процессом

				охлаждения или замораживания пищевой продукции, полуфабрикатов и сырья в холодильных установках	охлаждения или замораживания пищевой продукции, полуфабрикатов и сырья в холодильных установках и его регулирование
					ТФ В/02.2 Обслуживание холодильных установок с различными охладителями и контроль их работы
			22.001	ОТФ А Ведение технологического процесса сушки твердой и сыпучей продукции в сушильных установках	ТФ А/01.2 Управление технологическим процессом сушки твердых и сыпучих продуктов в сушильных установках и его регулирование
		ПК 1.2. Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов	15.011	ОТФ А Ведение технологического процесса производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ТФ А/01.04 Ежесменное техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры в соответствии с эксплуатационной документацией

		ПК 1.3. Контролировать выполнение технологических операций по производству различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов	15.011	ОТФ В Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ТФ В/01.4 Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
		ПК 1.4. Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	15.011	ОТФ В Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ТФ В/02.4 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
		ПК 1.5. Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения	15.011	ОТФ В Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ТФ В/02.4 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов

					питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
	ВД 02 Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	ПК 2.1. Планировать, организовывать и вести технологический процесс производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	15.011	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ТФ С/07.5 Технологическое обеспечение производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
		ПК 2.2. Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	15.011	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ТФ С/07.5 Технологическое обеспечение производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
		ПК 2.3. Контролировать выполнение технологических	15.011	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и	ТФ С/07.5 Технологическое обеспечение производства кормовой и технической

		операций по производству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов		объектов аквакультуры	продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
		ПК 2.4. Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	15.011	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ТФ С/07.5 Технологическое обеспечение производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
		ПК 2.5. Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения	15.011	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ТФ С/07.5 Технологическое обеспечение производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
	ВД.03 Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из	ПК 3.1. Планировать, организовывать и вести технологический процесс производства кулинарной продукции из	22.005	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ТФ С/01.5 Организационное обеспечение производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
					ТФ С/02.5

	водных биоресурсов	водных биоресурсов			Технологическое обеспечение производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
		ПК 3.2. Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование производства кулинарной продукции из водных биоресурсов	22.005	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ТФ С/01.5 Организационное обеспечение производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
					ТФ С/02.5 Технологическое обеспечение производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
		ПК 3.3. Контролировать выполнение технологических операций по производству кулинарной	22.005	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ТФ С/01.5 Организационное обеспечение производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных

		продукции из водных биоресурсов			пищевых продуктов
					ТФ С/02.5 Технологическое обеспечение производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
		ПК 3.4. Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий	22.005	ОТФ В Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ОТФ В/01.4 Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
					ТФ В/02.4 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе

					производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
		ПК 3.5. Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения	22.005	ОТФ В Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ОТФ В/01.4 Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
					ТФ В/02.4 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных

					пищевых продуктов
	ВД.04 Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов	ПК 4.1 Планировать основные показатели производства продукции из водных биоресурсов	22.005	ОТФ D Оперативное управление производством продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ТФ D/01.6 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
		ПК 4.2 Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями	15.011	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ТФ С/01.5 Организационное обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
		ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива	15.011	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ТФ С/01.5 Организационное обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
		ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями	15.011	ОТФ D Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ТФ D /03.6 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства

					высококачественных безопасных продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
		ПК 4.5. Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области обработки водных биоресурсов. Участвовать в разработке нового ассортимента продукции из водных биоресурсов	15.011	ОТФ E Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ТФ E/01.7 Разработка новой продукции целевого назначения на основе совершенствования технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
		ПК 4.6. Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности	15.011	ОТФ D Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ТФ D /03.6 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры

		ПК 4.7. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию	15.011	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ТФ С/01.5 Организационное обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
ВД по запросу работодателя	ВД.05д Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.1д Вести технологический процесс производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	15.011	ОТФ А Ведение технологического процесса производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ТФ А/01.4 Ежесменное техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры в соответствии с эксплуатационной документацией
					ТФ А/02.4 Выполнение технологических операций производства охлажденной, подмороженной и мороженой продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
					ТФ А/03.4 Выполнение технологических операций

					производства соленой, маринованной продукции и икры из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
					ТФ А/04.4 Выполнение технологических операций производства сушеной, сушено-вяленой, вяленой и провесной продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
					ТФ А/05.4 Выполнение технологических операций производства консервов и пресервов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
					ТФ А/06.4 Выполнение технологических операций производства пищевой продукции горячего и холодного копчения из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
		ПК 5.2д Организовывать	15.011	ОТФ В Лабораторный контроль качества и	ТФ В/01.4 Проведение

		лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продукты питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры		безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
					ТФ В/02.4 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
		ПК 5.3д Проводить организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из водных	15.011	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ТФ С/01.5 Организационное обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
					ТФ С/02.5 Технологическое обеспечение производства

		биоресурсов и объектов аквакультуры			охлажденной, подмороженной и мороженой продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
					ТФ С/03.5 Технологическое обеспечение производства соленой, маринованной продукции и икры из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
					ТФ С/04.5 Технологическое обеспечение производства сушеной, сушено-вяленой, вяленой и провесной продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
					ТФ С/05.5 Технологическое обеспечение производства консервов и пресервов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
					ТФ С/06.5 Технологическое обеспечение производства пищевой продукции

					горячего и холодного копчения из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
					ТФ С/07.5 Технологическое обеспечение производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																		
		Общие компетенции (ОК)									Цифровые компетенции	Профессиональные компетенции (ПК)																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	5.1д	5.2д	5.3д
ООД.00	**Общеобразовательные дисциплины**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**																										
ООД.01	Русский язык	О				О	О			О																										
ООД.02	Литература	О	О			О	О																													
ООД.03	История	О	О		О	О	О																													
ООД.04	Иностранный язык (английский)	О	О							О																										
ООД.05	Обществознание (включая экономику и право)	О	О	О	О	О	О																													
ООД.06	География	О	О	О		О		О																												
ООД.07	Физическая культура				О				О																											
ООД.08	Основы безопасности и защиты Родины	О					О	О																												
ООД.09	Химия	О	О					О																												
ООД.10	Физика	О						О																												
ООД.11	Информатика	О	О																																	
ООД.12	Математика	О	О																																	

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																		
		Общие компетенции (ОК)									Цифровые компетенции	Профессиональные компетенции (ПК)																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	5.1д	5.2д	5.3д
ООД.13	Биология	О	О					О																												
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	**О**	**О**		**О**		**О**		**О**	**О**		**П**					**П**					**П**						**П**	**П**							
ОГСЭ.01	Основы философии	О	О				О																													
ОГСЭ.02	История	О	О				О																													
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	О	О		О		О			О		П					П					П						П								
ОГСЭ.04	Физическая культура				О				О																											
ОГСЭ.05	Психология общения	О			О		О																					П	П							
ЕН.00	**Математический и общий естественно-научный цикл**	**О**	**О**					**О**														**П**					**П**				**П**	**П**	**П**		**П**	
ЕН.01	Математика	О																									П						П			
ЕН.02	Информатика	О	О																												П		П			
ЕН.03	Экологические основы природопользования	О						О																								П			П	
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**	**О**		**О**	**Ц**	**П**	**П**	**П**	**П**		**П**	**П**	**П**	**П**		**П**	**П**	**П**	**П**				**П**	**П**	**П**	**П**	**П**		**П**	**П**
ОП.01	Биологические основы морского промысла	О													П					П					П										П
ОП.02	Биохимия сырья водного происхождения	О													П					П					П									П	
ОП.03	Основы аналитической химии	О																																П	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	О																																П	
ОП.05	Основы технических знаний	О											П					П					П												

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																		
		Общие компетенции (ОК)									Цифровые компетенции	Профессиональные компетенции (ПК)																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	5.1д	5.2д	5.3д
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	О	О																												П		П			
ОП.07	Микробиология, санитария и гигиена	О						О							П					П					П					П				П	
ОП.08	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	О								О																							П			
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	О			О		О			О																						П	П			
ОП.10	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	О	О	О							Ц																				П					
ОП.11	Охрана труда	О					О	О																					П							
ОП.12	Инженерная графика	О																															П			
ОП.13	Безопасность жизнедеятельности	О						О						П					П					П												
ДПБ.01*	Основы органической химии	О																																	П	
ДПБ.02*	Пищевые добавки и технологии продукции из ВБР	О										П					П					П														
ДПБ.03*	Сырье и материалы рыбной промышленности	О													П					П					П										
ДПБ.04*	НАССР. Система пищевой безопасности	О						О																											П	
ДПБ.05ц	Цифровая экономика рыбоперерабатывающей отрасли	О	О	О							Ц																				П					
ПП.00	**Профессиональный цикл**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**				**О**		**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**
ПМ.01	**Организация и ведение технологических**	**О**	**О**			**О**						**П**	**П**	**П**	**П**	**П**																					

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																		
		Общие компетенции (ОК)									Цифровые компетенции	Профессиональные компетенции (ПК)																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	5.1д	5.2д	5.3д
	процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов																																			
МДК 01.01	Технология производства охлажденной и мороженой продукции из водных биоресурсов	О										П	П	П	П	П																				
МДК 01.02	Технология производства соленой, маринованной, пряной продукции и пресервов из водных биоресурсов	О										П	П	П	П	П																				
МДК 01.03	Технология производства копченой, вяленой и сушеной продукции из водных биоресурсов	О										П	П	П	П	П																				
МДК 01.04	Технология производства стерилизованных консервов из водных биоресурсов	О	О			О						П	П	П	П	П																				
УП.01	Учебная практика	О										П	П	П	П	П																				
ПП.01	Производственная практика	О										П	П	П	П	П																				
ПМ.02	**Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из**	**О**															**П**	**П**	**П**	**П**	**П**																

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																
		Общие компетенции (ОК)									Цифровые компетенции	Профессиональные компетенции (ПК)																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	5.1д	5.2д	5.3д
	водных биоресурсов																																			
МДК 02.01	Технология производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	О															П	П	П	П	П														
ПП.02	Производственная практика	О															П	П	П	П	П														
ПМ.03	**Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из водных биоресурсов**	**О**																				**П**	**П**	**П**	**П**	**П**									
МДК 03.01	Технология производства кулинарных изделий из водных биоресурсов	О																				П	П	П	П	П									
ПП.03	Производственная практика	О																				П	П	П	П	П									
ПМ.04	**Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов**	**О**		**О**	**О**					**О**																	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**	**П**			
МДК 04.01	Управление структурным подразделением организации (предприятия)	О		О	О					О																	П	П	П	П	П	П	П			
ПП.04	Производственная практика	О		О	О					О																	П	П	П	П	П	П	П			

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																		
		Общие компетенции (ОК)									Цифровые компетенции	Профессиональные компетенции (ПК)																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	5.1д	5.2д	5.3д
ПМ.05д	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	**О**																																**П**	**П**	**П**
МДК 05д.01	Выполнение работ по профессии ОКПДТР 13233 "Кулинар изделий из рыбы и морепродуктов"	О																																П	П	П
УП.05д	Учебная практика	О																																П	П	П

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам								Обязательная часть образовательной программы	Вариативная часть образовательной программы
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
											1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ООД.00	**Общеобразовательные дисциплины**	**16**	**1476**	**804**	**544**	**828**		**32**		**72**	**612**	**864**							**1398**	**78**
ООД.01	Русский язык	Э	96	42	36	42				18	34	62							88	8
ООД.02	Литература	ДЗ	100	88	10	90					34	66							100	
ООД.03	История	Э	140	16	106	16				18	34	106							136	4
ООД.04	Иностранный язык (английский)	ДЗ	78	76		78					34	44							72	6
ООД.05	Обществознание (включая экономику и право)	ДЗ	68	32	34	34					68								68	
ООД.06	География	ДЗ	66	32	32	34						66							66	
ООД.07	Физическая культура	З/З	78	74		78					34	44							72	6
ООД.08	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	66	46	18	48						66							66	
ООД.09	Химия	ДЗ1	78	36	40	38					34	44							72	6
ООД.10	Физика	ДЗ1	78	36	40	38					34	44							62	16
ООД.11	Информатика	ДЗ	102	70	30	72					102								76	26
ООД.12	Математика	ДЗ/Э	296	204	72	206				18	102	194							296	
ООД.13	Биология	ИП/Э	230	52	126	54		32		18	102	128							224	6
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	**9**	**362**	**204**	**86**	**276**							**96**	**94**	**96**	**52**	**24**		**362**	

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам								Обязательная часть образовательной программы	Вариативная часть образовательной программы
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
											1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	32		32										32				32	
ОГСЭ.02	История	ДЗ	32		32								32						32	
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-/З/-/З/ДЗ	128	64		128							32	26	32	26	12		128	
ОГСЭ.04	Физическая культура	-/З/-/З/ДЗ	128	122		128							32	26	32	26	12		128	
ОГСЭ.05	Психология общения	ДЗ	42	18	22	20								42					42	
ЕН.00	**Математический и общий естественно-научный цикл**	**3**	**153**	**74**	**52**	**101**							**114**	**39**					**140**	**13**
ЕН.01	Математика	ДЗ	82	30	22	60							82						72	10
ЕН.02	Информатика	ДЗ	39	32	10	29								39					36	3
ЕН.03	Экологические основы природопользования	ДЗ	32	12	20	12							32						32	
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**15**	**901**	**416**	**409**	**402**				**90**			**356**	**237**	**194**	**42**	**72**		**584**	**317**
ОП.01	Биологические основы морского промысла	ДЗ	64	24	46	18							64						60	4
ОП.02	Биохимия сырья водного происхождения	Э1	48	23	28	11				9				48					40	8
ОП.03	Основы аналитической химии	Э	82	48	16	48				18			82						64	18
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	Э1	48	19	25	14				9				48					40	8
ОП.05	Основы технических знаний	ДЗ	32	14	22	10							32						32	

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам								Обязательная часть образовательной программы	Вариативная часть образовательной программы
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
											1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	42	34	8	34										42			42	
ОП.07	Микробиология, санитария и гигиена	ДЗ	64	24	40	24							64						60	4
ОП.08	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	ДЗ	32	9	20	12									32				32	
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	ДЗ2	36	30	26	10											36		36	
ОП.10	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	ДЗ2	36	9	24	12											36		36	
ОП.11	Охрана труда	Э2	41	10	20	12				9					41				32	9
ОП.12	Инженерная графика	ДЗ	42	18	2	40								42					42	
ОП.13	Безопасность жизнедеятельности	Э2	89	23	32	48				9					89				68	21
ДПБ.01*	Основы органической химии	Э	82	32	32	32				18			82							82
ДПБ.02*	Пищевые добавки и технологии продукции из ВБР	Э	60	38	18	24				18				60						60
ДПБ.03*	Сырье и материалы рыбной промышленности	ДЗ	39	17	18	21								39						39
ДПБ.04*	НАССР. Система пищевой безопасности	ДЗ	32	30	18	14							32							32

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам								Обязательная часть образовательной программы	Вариативная часть образовательной программы
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
											1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ДПБ.05ц	Цифровая экономика рыбоперерабатывающей отрасли	З	32	14	14	18									32					32
ПП.00	**Профессиональный цикл**	**22**	**1987**	**1848**	**370**	**495**	**396**	**60**		**126**			**48**	**490**	**290**	**799**	**360**		**1213**	**750**
ПМ.01	**Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов**	**9**	**940**	**891**	**170**	**266**	**432**	**30**		**42**				**343**	**144**	**321**	**132**		**705**	**235**
МДК 01.01	Технология производства охлажденной и мороженой продукции из водных биоресурсов	З/ДЗ	139	136	70	69								91	48				100	39
МДК 01.02	Технология производства соленой, маринованной, пряной продукции и пресервов из водных биоресурсов	З/ДЗ	148	144	40	108									96	52			100	48
МДК 01.03	Технология производства копченой, вяленой и сушеной продукции из водных биоресурсов	Э	70	52	16	36				18						70			66	4
МДК 01.04	Технология производства стерилизованных консервов из водных биоресурсов	КП	127	127	44	53		30								91	36		127	

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам								Обязательная часть образовательной программы	Вариативная часть образовательной программы
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
											1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
УП.01	Учебная практика	З[1]	108	108			108							108					108	
ПП.01	Производственная практика	З[2]	324	324			324							144		108	72		180	144
ПМ.01 (ЭК)	Экзамен по модулю	ЭК	24							24							24		24	
ПМ.02	**Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов**	**3**	**246**	**220**	**34**	**44**	**144**			**24**						**150**	**96**		**174**	**72**
МДК 02.01	Технология производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	З	78	76	34	44										42	36		78	
ПП.02	Производственная практика	З[2]	144	144			144									108	36		72	72
ПМ.02 (ЭК)	Экзамен по модулю	ЭК	24							24							24		24	
ПМ.03	**Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из водных биоресурсов**	**4**	**301**	**274**	**60**	**73**	**144**			**24**					**32**	**137**	**132**		**160**	**117**
МДК 03.01	Технология производства кулинарных изделий из водных биоресурсов	З/ДЗ	133	130	60	73									32	65	36		88	45
ПП.03	Производственная практика	З[2]	144	144			144									72	72		72	72
ПМ.03 (ЭК)	Экзамен по модулю	ЭК	24							24							24			

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам								Обязательная часть образовательной программы	Вариативная часть образовательной программы
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
											1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ПМ.04	**Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов**	**З**	**287**	**269**	**76**	**55**	**108**	**30**		**18**					**96**	**191**			**174**	**113**
МДК 04.01	Управление структурным подразделением организации (предприятия)	КП	161	161	76	55		30							96	65			84	77
ПП.04	Производственная практика	З[2]	108	108			108									108			72	36
ПМ.04 (ЭК)	Экзамен по модулю	ЭК	18							18						18			18	
ПМ.05д	***Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих***	***З***	***213***	***194***	***30***	***57***	***108***			***18***			***48***	***147***	***18***					***213***
МДК 05д.01	Выполнение работ по профессии ОКПДТР 13233 "Кулинар изделий из рыбы и морепродуктов"	ДЗ	87	86	30	57							48	39						87
УП.05д	Учебная практика	З[1]	108	108			108							108						108
ПМ.05д(КЭ)	Квалификационный экзамен	КЭ	18							18					18					18
ПДП	***Производственная практика по профилю специальности (преддипломная)***	***З[2]***	***144***				***144***										***144***		***144***	

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам								Обязательная часть образовательной программы	Вариативная часть образовательной программы
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
											1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216															216	216	
Итого:		66	5239	3346	1461	2102	540	92		288	612	864	614	860	580	893	600	216	4057	1158

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	ДПБ.01 Основы органической химии	82	1	Необходима для понимания биохимических процессов, происходящих в водных биоресурсах (ВБР) при хранении и переработке. Позволяет анализировать состав сырья, прогнозировать изменения при технологической обработке. Работодатели требуют знаний химических свойств белков, жиров, углеводов для правильного выбора режимов обработки и предотвращения порчи продукции

2.	ДПБ.02 Пищевые добавки и технологии продукции из ВБР	60	1	Современное производство рыбопродукции активно использует пищевые добавки (консерванты, стабилизаторы, усилители вкуса). Работодатели заинтересованы в специалистах, способных применять добавки в соответствии с нормами ТР ТС 029/2012. Дисциплина формирует навыки разработки рецептур с улучшенными потребительскими свойствами
3.	ДПБ.03 Сырье и материалы рыбной промышленности	39	1	Ключевая дисциплина для идентификации видового состава рыбы и морепродуктов, оценки их качества. Работодатели акцентируют важность умения отличать свежее сырье от некондиционного, выбирать оптимальные способы переработки. Включает изучение стандартов (ГОСТ, ТУ) и методов лабораторного контроля
4.	ДПБ.04 HACCP. Система пищевой безопасности	32	1	Система HACCP – обязательное требование для всех пищевых производств (включая рыбопереработку) согласно ТР ТС 021/2011. Работодатели ждут от специалистов умения разрабатывать критические контрольные точки, проводить аудит безопасности. Снижает риски выпуска небезопасной продукции и репутационные потери предприятия
5.	ДПБ.05ц Цифровая экономика рыбоперерабатывающей отрасли	32	2	Современные предприятия внедряют цифровые технологии (ERP-системы, IoT, big data) для оптимизации логистики и производства. Работодатели требуют базовых навыков работы с автоматизированными линиями и программами учета (1С, FishNet). Подготовка кадров, адаптированных к Industry 4.0, повышает конкурентоспособность выпускников
6.	МДК.05д.01 Выполнение работ по профессии ОКПДТР 13233 "Кулинар изделий из рыбы и морепродуктов"	87	1	Практико-ориентированный модуль, направленный на формирование навыков приготовления полуфабрикатов и готовой продукции.

				Соответствует запросу на универсальных работников, способных совмещать технологические и кулинарные операции
Итого		**332**		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п			ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия
			Код	Наименование				
1	День 1. Технология первичной переработки (6 часов)		ПМ.01	Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов	18	4	Рабочее место: Производственный цех переработки Участки: Участок приемки и мойки сырья Участок разделки и филетирования	Назначается приказом ООО «ТД «Балтийский берег»
	Вводный инструктаж	1						
	Приемка и подготовка сырья	2						
	Практическое занятие	3						
	День 2. Производство продукции (6 часов)							
	Технологии переработки	2						
	Термическая обработка	2						

	Практикум	2					Участок термической обработки и упаковки	
	День 3. Упаковка и контроль качества (6 часов)							
	Упаковочные технологии	2						
	Контроль качества	2						
	Итоговая аттестация	2						
2	День 1. Технологии переработки вторичного сырья (6 часов)		ПМ.02	Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	18	4	Рабочее место: Цех переработки вторичного сырья Участки: Участок подготовки сырья Линия производства кормовой муки	Назначается приказом ООО «ТД «Балтийский берег»
	Вводный инструктаж	1						
	Подготовка сырья	2						
	Практическое занятие	3						
	День 2. Производство кормовой продукции (6 часов)							
	Технология производства кормовой муки	2						

	Производство кормовых добавок	2					Участок переработки в технические продукты	
	Практикум	2						
	День 3. Производство технической продукции (6 часов)							
	Переработка в технические продукты	2						
	Контроль качества и экологическая безопасность	2						
	Итоговая аттестация	2						
3	День 1. Технология подготовки сырья (6 часов)		ПМ.03	Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из водных биоресурсов	18	4	Рабочее место: Кулинарный цех Участки: Зона подготовки сырья	Назначается приказом ООО «ТД «Балтийский берег»
	Вводный инструктаж	1						
	Приемка и подготовка рыбы	2						
	Практическое занятие	3						

	День 2. Технологии приготовления (6 часов)						Участок термической обработки Фасовочно-упаковочный участок	
	Основные кулинарные процессы	2						
	Специализированное оборудование	2						
	Практикум	2						
	День 3. Упаковка и контроль качества (6 часов)							
	Технологии упаковки	2						
	Контроль качества	2						
	Итоговая аттестация	2						
4	День 1. Основы управления производством (6 часов)		ПМ.04	Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из	18	4	Рабочее место: Офис управления производством Участки:	Назначается приказом ООО «ТД «Балтийский берег»
	Вводный инструктаж	1						
	Планирование производственных процессов	2						

	Практическое занятие	3		водных биоресурсов			Производственный цех переработки	
	День 2. Управление качеством и логистикой (6 часов)						Участок логистики и хранения	
	Система контроля качества	2						
	Логистика и хранение	2					Лаборатория контроля качества	
	Практикум	2						
	День 3. Управление персоналом и отчетность (6 часов)							
	Организация работы персонала	2						
	Документооборот и отчетность	2						
	Итоговая аттестация	2						
5	День 1. Введение в профессию (6 часов)		ПМ.05д	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,	36	2	Рабочее место: Цех первичной переработки рыбы	Назначается приказом ООО «ТД
	Вводный инструктаж	1						

	Основные виды рыбного сырья	2		должностям служащих			Участки: Участок приемки и сортировки Линия разделки и филетирования Участок упаковки и маркировки	«Балтийский берег»
	Практическое занятие	3						
	День 2. Технология разделки рыбы (6 часов)							
	Основные методы разделки	2						
	Работа с оборудованием	2						
	Практикум	2						
	День 3. Производство полуфабрикатов (6 часов)							
	Виды полуфабрикатов	2						
	Технология приготовления фарша	2						
	Практическое занятие	2						
	День 4. Санитария и гигиена (6 часов)							

	Санитарные требования	2						
	Контроль качества	2						
	Практикум	2						
	День 5. Упаковка и хранение (6 часов)							
	Методы упаковки	2						
	Условия хранения	2						
	Практическое занятие	2						
	День 6. Итоговая аттестация (6 часов)							
	Практический экзамен: выполнение полного цикла обработки рыбы, контроль качества готовой продукции	6						

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				ПН	Октябрь				ПН	Ноябрь					Декабрь				ПН	Январь		ПН	Февраль				ПН	Март					ПН	Апрель		ПН	Май					Июнь				ПН	Июль					Август				Всего, ак.ч.
	Порядковые номера недель учебного года																																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	ПА	к	к	к	к	к	к	к	к	к	1476
2	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	к	к	к	к	к	к	к	к	к	1476
3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	к	к	к	к	к	к	к	к	1548
4	П	П	П	П	П	П	П	П	П	36	36	36	36	36	36	ПА	ПА	к	к	Г	Г	Г	Г	Г	Г																															864

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	*39*	*1404*	*17*	*612*	*22*	*792*	*2*	*72*	*0*	*0*	*2*	*72*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*11*	*1476*
2 курс	*29*	*1044*	*16*	*576*	*13*	*468*	*2*	*72*	*1*	*36*	*1*	*36*	*10*	*360*	*0*	*0*	*10*	*360*	*0*	*0*	*11*	*1476*
3 курс	*29*	*1044*	*16*	*576*	*13*	*468*	*2*	*72*	*1*	*36*	*1*	*36*	*11*	*396*	*0*	*0*	*11*	*396*	*0*	*0*	*10*	*1512*
4 курс	*6*	*216*	*6*	*216*	*0*	*0*	*2*	*72*	*2*	*72*	*0*	*0*	*9*	*324*	*9*	*324*	*0*	*0*	*6*	*216*	*2*	*828*
Всего	***103***	***3708***	***55***	***1980***	***48***	***1728***	***8***	***288***	***4***	***144***	***4***	***144***	***30***	***1080***	***9***	***324***	***21***	***756***	***6***	***216***	***34***	***5292***

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); П – практики (36 ак.ч. в неделю);

к – каникулы; Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется, в том числе на рабочих местах ООО ТД «Балтийский берег», при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики;

– включает в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-м и 3-м курсах обучения, охватывая профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО ТД «Балтийский берег» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Программа ГИА включает общие сведения; описание организации и проведения демонстрационного экзамена, защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Общеобразовательных дисциплин;

Социально-экономических дисциплин;

Иностранного языка;

Безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

Экологических основ природопользования;

Математики;

Основ технических знаний;

Инженерной графики;

Метрологии, стандартизации и подтверждения качества;

Пищевой безопасности и технологий переработки ВБР

Лаборатории:

Информатики;

Химии;

Микробиологии, санитарии и гигиены;

Обработки водных биоресурсов

Спортивный комплекс

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
– актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 15 Рыбоводство и рыболовство, 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки ООО ТД «Балтийский берег», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1.	Шевелева А.В.	ООО «ТД Балтийский берег»	Генеральный директор	26
2.	Арутюнян К.Т.	РК «Балтика»	Председатель	24
3.	Василевская И.А.	ООО «Аквила Маринус»	Директор по качеству	3

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с

учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 177 669 (сто семьдесят семь тысяч шестьсот шестьдесят девять) рублей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ» 73

«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ» 127

«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА КУЛИНАРНОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ» 143

«ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ РАБОТАМИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПО ОКАЗАНИЮ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ» 160

«ПМ.05д ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ ИЛИ ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ» 178

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) 191

2026 г.

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 75

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 75

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 75

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 80

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 87

2.1. Трудоемкость освоения модуля 87

2.2. Структура профессионального модуля 88

2.3. Содержание профессионального модуля 89

2.4. Курсовой проект (работа) 123

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 124

3.1. Материально-техническое обеспечение 124

3.2. Учебно-методическое обеспечение 124

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 126

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Определять задачи для поиска информации,	Номенклатура информационных	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Приемы структурирования информации	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Формат оформления результатов поиска информации	
	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Правила оформления документов	-
	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Правила построения устных сообщений	
		Особенности социального и культурного контекста	
ПК 1.1	Планировать, организовывать и вести технологические процессы приемки, первичной переработки сырья и производства пищевой продукции из водных биоресурсов соответствии с	Основные направления и перспективы производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	Организации выполнения и выполнении технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	нормативной и технической документацией;		технологическими инструкциями
	Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций на линиях производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	Принципы целесообразного и комплексного использования водных биоресурсов;	
	Определять потребность в основных, вспомогательных и упаковочных материалах, таре;	Прогрессивные технологии и современный контроль производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	
	Пользоваться нормативными правовыми актами, регламентирующими выпуск пищевой продукции из водных биоресурсов;	Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	
	Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями;	Основные технологические операции производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	
	Выбирать оптимальный режим хранения сырья, руководствуясь нормативными документами;	Сущность первичной обработки сырья и технологических процессов производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов;	
	Выбирать наиболее рациональный способ консервирования сырья водного происхождения;	Методику технологических расчетов производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	
		Виды и требования к таре для упаковывания пищевой продукции и правила ее маркирования;	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		Режимы, сроки хранения и транспортирования различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов;	
		Правила маркировки готовой продукции при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов;	
ПК 1.2	Соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий;	Режимы работы технологического оборудования производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	Выполнения технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями
	Применять средства индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов и в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе в процессе работы на автоматизированных технологических линиях;	Назначения, принципы действия и устройство, правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики технологического оборудования по производству пищевой продукции из водных биоресурсов;	
	Оказывать первую помощь пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования; производить расчеты производительности и количества единиц оборудования;	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования;	
		Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента внедрения новых технологических процессов в производство пищевой продукции из водных биоресурсов;	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.3	Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	Методы, порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов;	Выполнения санитарно-гигиенических требований к технологическому процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов;
	Проверять и оценивать санитарное состояние объекта, производственных помещений, процессов и работников;	Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов на технологическом оборудовании;	Определения с помощью контрольно-измерительных приборов параметров технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями;
	Оформлять документы в области контроля качества пищевой продукции из водных биоресурсов;	Систему управления качеством и безопасностью кулинарной продукции из водных биоресурсов из водных биоресурсов;	Ведения учетно-отчетной документации производства пищевой продукции из водных биоресурсов.
	Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов;		
	Выявлять критические (опасные) факторы на отдельных технологических операциях;		
	Разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой пищевой продукции из водных биоресурсов;		
ПК 1.4	Давать заключение о сортности пищевой продукции из водных биоресурсов по	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой	Определения качества сырья, материалов и полуфабрикатов, готовой продукции

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	результатам исследования в соответствии требованиями нормативных и технических документов;	продукции из водных биоресурсов: охлажденная и мороженая, копченая, вяленая, сушеная, соленая, маринованная, пряная продукция, пресервы и консервы;	органолептическими, физическими и химическими методами
	Оформлять документы, подтверждающие качество пищевой продукции из водных биоресурсов.	Требования к качеству сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов на технологическом оборудовании;	
ПК 1.5	Давать заключение о сортности пищевой продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов	Причины, методы выявления и способы устранения брака готовой пищевой продукции из водных биоресурсов	Проведения анализа причин брака и предотвращения возможности его возникновения в процессе выполнения технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	-	-	Тема 1.1. Технологические свойства и физико-химическая характеристика сырья водного происхождения	6	Предприятия работают с разнообразным сырьем (рыба, моллюски, ракообразные разных видов и размеров). Технолог должен понимать, как биохимические особенности каждого объекта (состав, активность ферментов, скорость автолиза) влияют на выбор технологии переработки, режимов хранения и конечное качество

					продукции. Без этих знаний невозможно предотвратить брак, разработать корректные ТТК и прогнозировать сроки годности. Это основа для принятия технологических решений.
2.	-	-	Тема 1.3. Заготовка, транспортирование, хранение и первичная обработка рыбы и морепродуктов	5	До 70% качества готовой продукции закладывается на этапах приемки и первичной обработки. Работодатель требует от специалиста умения организовать правильные условия предварительного хранения сырца (ледевание, температура, сроки), чтобы минимизировать потери и не допустить порчи дорогостоящего сырья. Это напрямую влияет на себестоимость и рентабельность производства.
3.	-	-	Тема 1.5. Сущность технологических процессов производства охлажденной продукции из водных биоресурсов	6	Охлажденная продукция – это быстрорастущий сегмент рынка, где ключевые конкурентные преимущества – максимальная свежесть и удлиненный срок годности. Работодателю нужны технологи, которые могут организовать весь цикл: от грамотного охлаждения и поддержания точной температуры (-1...0°С) до упаковки (в т.ч. модифицированной атмосферой – МАР), чтобы продукт дошел до потребителя в идеальном состоянии и соответствовал запросам современных сетей.
4.	-	-	Тема 1.8. Производство мороженого филе и фарша	6	Это одна из самых массовых и высокомаржинальных категорий продукции.

					Работодатель ждет от выпускника умения организовать и контролировать ключевые операции: правильную разделку (для максимизации выхода), точное взвешивание и фасовку, строгое соблюдение режимов заморозки (скорость, температура) для сохранения структуры и минимизации потерь массы при размораживании. От этого зависит выполнение плана производства и прибыль.
5.	-	-	Тема 1.12. Контроль качества сырья водного происхождения, охлажденной и мороженой продукции. Методы отбора проб. Методы контроля и анализа	6	Это критически важная тема. Работодатель обязан гарантировать безопасность и соответствие продукции требованиям ТР ТС, ГОСТ и технических регламентов. Выпускник должен уметь самостоятельно проводить органолептическую оценку, отбирать пробы по установленным правилам, пользоваться приборами (например, для измерения температуры в толще продукта), анализировать результаты и принимать решения о допуске сырья в переработку или отгрузке готовой продукции. Это функция входного и выходного контроля, за которую технолог несет прямую ответственность.
6.	-	-	Тема 1.18. Оборудование для погрузо-разгрузочных и транспортных работ	3	Для минимизации механических повреждений сырья и готовой продукции (сбитая чешуя, кровоподтеки, деформация) необходимо правильное обращение с ними. Знание устройства и принципов работы тележек, конвейеров, подъемников

					позволяет технологу организовать логистику внутри цеха, исключающую порчу, и грамотно ставить задачи подчиненным. Это влияет на сохранность товарного вида и снижение производственных потерь.
7.	-	-	Тема 1.20. Оборудование для разделки гидробионтов	3	Производительность труда и выход готовой продукции напрямую зависят от эффективности использования оборудования. Выпускник должен разбираться в типах машин для разделки (рыборазделочные, филетировочные, кожировачные), чтобы обоснованно выбирать их под конкретную задачу, настроить и обеспечить бесперебойную работу. Это знание напрямую влияет на выполнение производственных планов.
8.	-	-	Тема 1.21. Оборудование для измельчения, перемешивания, протирания, прессования и формования	4	Производство фаршей, сурими, формованных продуктов – это сложные технологические линии. Работодателю нужен специалист, способный управлять процессом на ключевых этапах: контроль степени измельчения, равномерности перемешивания компонентов (добавок, специй), работы формовочных аппаратов. От этого зависит стабильность качества, консистенция, форма и, в конечном счете, потребительские свойства продукции.
9.	-	-	Тема 2.1. Теоретические основы	4	Это фундаментальная основа для технолога. Без понимания теории

			просаливания и созревания соленой продукции из водных биоресурсов		диффузии и осмоса, роли соли, ферментативного автолиза и созревания невозможно осознанно управлять процессом. Работодателю нужен специалист, который может не просто «посолить рыбу», а предвидеть и скорректировать результат: обеспечить нужную степень просаливания, консистенцию, вкус и аромат, избежать «затяжки» или перезревания. Это знание – ключ к снижению брака и созданию продукции с предсказуемыми и высокими потребительскими свойствами.
10.	-	-	Тема 2.2. Производство и хранение соленой продукции из водных биоресурсов	4	От технолога требуется умение организовать полный технологический цикл – от выбора способа посола (сухой, мокрый, смешанный) и расчета рецептур до организации правильных условий хранения (температура, влажность, световой режим). Неправильное хранение ведет к невосполнимым потерям: «ржавлению» жира, размягчению, изменению цвета. Работодатель ждет, что выпускник обеспечит сохранность качества и максимальный срок годности готовой продукции, что напрямую влияет на экономику предприятия
11.	-	-	Тема 2.4. Производство икорной продукции из водных биоресурсов	4	Икра – один из самых ценных и сложных видов продукции. Работодатели (от крупных комбинатов до малых цехов) требуют от технолога глубочайшего

					знания специфики обработки икры разных видов рыб (лососевая, частиковая). Выпускник должен уметь: правильно проводить обесклеивание, сортировку, подбор рецептуры посола (соли, масла, добавки), обеспечивать микробиологическую стабильность и корректную пастеризацию. Ошибки на любом этапе ведут к колоссальным финансовым потерям и рискам для безопасности потребителя
12.	-	-	Тема 2.5. Производство пресервов из водных биоресурсов	8	Пресервы – это массовый и популярный продукт. Их ключевая особенность – производство без стерилизации, что требует от технолога высочайшей культуры производства и понимания принципов консервирования. Работодателю нужен специалист, способный подобрать и рассчитать сложные заливки (маринады, соусы), грамотно использовать консерванты (в рамках ТР ТС), организовать вакуумную упаковку и строго соблюдать температурную цепочку на всех этапах. Это напрямую определяет безопасность, вкус и срок реализации продукта в торговых сетях
13.	-	-	Тема 2.6. Контроль производства и качества соленой, маринованной, пряной продукции и пресервов из водных биоресурсов. Методы анализа	16	Данная тема формирует ключевую компетенцию для обеспечения выхода на рынок. Работодатель обязан подтверждать соответствие своей продукции строгим требованиям ТР ТС, ГОСТ и ТИ. Выпускник должен владеть методами входного, операционного и

					приемочного контроля: определять содержание соли, pH среды, активность кислотности, проводить органолептическую оценку, микроскопию, отбирать пробы. Его подпись в документах – это гарантия качества для предприятия и торгующих организаций. Без этого контроля продукция не будет допущена к реализации
14.	-	-	Тема 2.7. Контроль производства и качества икры	8	Контроль качества икры – это отдельная, высокоответственная функция. Помимо общих методов анализа, технолог должен знать специфические показатели: содержание консервантов, степень зрелости икринок, наличие посторонних примесей. Работодатель доверяет такому специалисту контроль за партиями сырья и готовой продукции, стоимость которых может быть крайне высока. Это требует особой скрупулезности и знания нормативной базы
15.	-	-	Тема 2.8. Машины и аппараты для посола рыбы	4	Для повышения эффективности и стандартизации процессов предприятия активно используют специализированное оборудование: посольные чаны, аппараты непрерывного действия, центрифуги для обезвоживания икры. Работодателю не нужен «чистый» теоретик – ему нужен технолог, который понимает устройство и принципы работы этого оборудования, может настроить его, проконтролировать работу

					и устранить простейшие неисправности. Это знание напрямую влияет на производительность труда, равномерность посола и, как следствие, на стабильность качества всей партии продукции
16.	-	-	Тема 3.3. Контроль производства и качества копченой, вяленой и сушёной продукции из водных биоресурсов	4	Современные предприятия, занимающиеся переработкой водных биоресурсов, нуждаются в специалистах, которые не только умеют организовать технологический процесс, но и могут гарантировать стабильное качество, безопасность и соответствие готовой продукции строгим требованиям нормативной документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	429	429
Курсовая работа (проект)	30	30
Практика, в т.ч.:	432	432
Учебная	*108*	*108*
производственная	*324*	*324*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 01.01 в форме зачета* *МДК 01.01 в форме дифференцированного зачета* *МДК 01.02 в форме зачета* *МДК 01.02 в форме дифференцированного зачета* *МДК 01.03 в форме экзамена* *МДК 01.04 в форме защиты курсового проекта* *УП.01 форме зачета* *ПП 01 в форме зачета* *ПМ 01 в форме экзамена по модулю*	49	
Всего	**940**	**891**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ПК 1.1 - ПК 1.5	Раздел 1. Производство охлажденной и мороженой продукции из водных биоресурсов	**136**	**136**	**136**	136				
ОК 01 ПК 1.1 - ПК 1.5	Раздел 2. Производство соленой, маринованной, пряной продукции и пресервов из водных биоресурсов	**144**	**144**	**144**	144				
ОК 01 ПК 1.1 - ПК 1.5	Раздел 3. Производство копченой, вяленой и сушеной продукции из водных биоресурсов	**52**	**52**	**52**	52				
ОК 01, ОК 02, ОК 05 ПК 1.1 - ПК 1.5	Раздел 4. Производство стерилизованных консервов из водных биоресурсов	**127**	**127**	**127**	97	30			
ОК 01 ПК 1.1 - ПК 1.5	Учебная практика	**108**	**108**					***108***	
ОК 01 ПК 1.1 - ПК 1.5	Производственная практика	**324**	**324**						***324***
	Промежуточная аттестация	**49**							
	Всего:	***940***	***891***	***459***	***429***	***30***		***108***	***324***

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Производство охлажденной и мороженой продукции из водных биоресурсов		**139/136**	
МДК 01.01 Технология производства охлажденной и мороженой продукции из водных биоресурсов		**139/136**	
Тема 1.1. Технологические свойства и физико-химическая характеристика сырья водного происхождения	**Содержание**	**12/12**	ОК 01 ПК 1.4
	Морфометрическая характеристика рыбы: форма тела, длина (технологическая или промысловая) и масса тела, плотность, объемная масса, укладочная масса, адгезия, удельная поверхность. Практическое использование Физические свойства рыбы: угол естественного откоса; угол скольжения, центр тяжести, теплофизические свойства, электросопротивление мышц, структурно-механические свойства. Практическое использование. Строение тела рыбы. Строение мышечной ткани рыбы. Мышечное волокно и его структурные элементы. Массовый состав рыбы и факторы, от которых он зависит. Съедобные и несъедобные части тела рыбы. Понятие об отходах при разделке. Отходы возвратные и ликвидные. Понятие о рациональном и комплексном использовании сырья, о безотходном производстве. Химический состав рыб: элементарный и молекулярный (валовый). Факторы, влияющие на изменение химического состава. Особенности химического состава отдельных частей тела и органов рыбы: мышечной ткани, икры и молок, печени, голов, костей и плавников, кожи и чешуи, внутренностей. Химический состав мышечной ткани. Характеристика воды, белков, небелковых азотистых веществ. Характеристика жиров и углеводов. Классификация рыб по содержанию жира в мясе. Характеристика минеральных веществ, витаминов, ферментов. Характеристика беспозвоночных как промышленного сырья. Характеристика морских млекопитающих как промышленного сырья. Характеристика морских промысловых растений как промышленного сырья. Функциональные свойства мышечной ткани рыб: органолептические, гидратационные, реологические, структурные, поверхностные.	6	

	Пищевая и энергетическая ценность составных частей тела и органов рыбы и беспозвоночных. Зависимость вкуса, запаха, окраски тканей, консистенции рыбы от химического состава. Выбор путей направления сырья в обработку с учетом его технологических свойств.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1. Определение размерно-массовой характеристики и расчет массового состава рыбы	2	
	2. Решение задач с использованием показателей физических свойств рыбы	2	
	3. Расчет калорийности и удельной теплоемкости рыбы и морепродуктов	2	
Тема 1.2. Изменения в тканях рыбы и нерыбном сырье водного происхождение	**Содержание**	**4/4**	
	Влияние способов и режимов лова на качество сырья. Предсмертные изменения в тканях рыбы: агония, асфиксия, гиперемия. Посмертные изменения: выделение слизи, посмертное окоченение. Влияние на технологические свойства и пищевую ценность сырья Автолиз, микробиологическое разложение. Особенности биохимических процессов на каждой стадии. Влияние на гистологическую структуру мышечной ткани. химический состав, технологические свойства и пищевую ценность сырья Особенности посмертных изменений беспозвоночных. Показатели качества сырья. Изменения состава и свойств морских водорослей при хранении в сыром состоянии Пороки рыбы-сырца. Гигиеническая характеристика рыбы и беспозвоночных	2	ОК 01 ПК 1.4 ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	4. Ознакомление с требованиями технических условий на рыбу сырец океанического и морского промысла	2	
Тема 1.3. Заготовка, транспортирование, хранение и первичная обработка рыбы и морепродуктов	**Содержание**	**10/10**	
	Понятие о заготовке живой рыбы Санитарные правила, нормы и требования технологических инструкций к условиям перевозки сырья: живой · рыбы, рыбы-сырца и охлаждённого полуфабриката. Особенности заготовки морепродуктов. Хранение охлажденного полуфабриката на судах во время лова и при транспортировании с мест промысла на обрабатывающие предприятия. Хранение рыбы-сырца на промысловых судах в охлажденной морской воде. Подготовка бункеров-аккумуляторов. Условия транспортирования и хранения беспозвоночных Правила приема живой рыбы. Правила приема рыбы сырца и охлажденного полуфабриката на обрабатывающих предприятиях и судах. Определение качества принимаемого сырья	4	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4

	Определение количества (массы) принимаемого сырья. Способы и сроки хранения рыбы-сырца на обрабатывающих предприятиях. Способы сортирования гидробионтов. Сортирование рыбы-сырца и охлажденной рыбы : цели и задачи, виды и способы сортирования по видам рыб, качеству, размерному ряду . Использование отходов от сортирования. Способы и виды разделки гидробионтов. Понятие о разделке рыбы. Технологическое назначение разделки, цели разделки рыбы. Сравнительная оценка ручной и машинной разделки, требования к качеству разделки. Нормы отходов и потерь. Факторы, влияющие на величину отходов и потерь при разделке и пути их сокращения. Использование отходов от разделки . Виды разделки рыб и их сущность. Особенности разделки отдельных видов рыб и морепродуктов. Обоснование выбора оптимального вида разделки. Мойка рыбы и морепродуктов. Технологическое и санитарное назначение мойки, требования к качеству используемой воды. Способы мойки рыбы, их сравнительная качественная и санитарная оценка. Способы экономии питьевой воды. Санитарные правила, нормы и требования технологических инструкций к условиям х ранения и первичной обработке сырья на предприятиях.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	5. Ознакомление с нормативными документами, регламентирующими правила приема сырья (живой рыбы, рыбы-сырца, охлажденной рыбы) на предприятиях и судах и условия хранения принятого сырья	1	
	6. Ознакомление с требованиями ГОСТ 1368-2003 «Рыба. Длина и масса»	1	
	7. Определение биологического вида, длины и массы рыбы	2	
	8. Виды и способы разделывания рыбы. Нормы расхода сырья при разделывании рыбы	2	
Тема 1.4. Теоретические основы консервирования сырья водного происхождения	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ПК 1.1
	Характеристика рыбы и морепродуктов как неустойчивого в хранении сырья. Причины быстрой порчи сырья водного происхождения. Цели и задачи консервирования сырья водного происхождения. Принципы консервирования по Я. Я. Никитинскому. Методы консервирования: физические, химические, биохимические, комбинированные. Сущность способов консервирования: охлаждения, подмораживания, замораживания, посола, сушки, маринования, стерилизации, пастеризации, вяления, копчения. Влияние способов консервирования на выход, химический состав и пищевую | ценность получаемой готовой продукции. Принципы выбора оптимального способа консервирования сырья.	2	

Тема 1.5. Сущность технологических процессов производства охлажденной продукции из водных биоресурсов	**Содержание**	**12/12**	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.5
	Значение холода в рыбообрабатывающей промышленности. Непрерывная холодильная цепь в производстве и реализации продукции. Охлаждение как способ консервирования. Изменения в сырье при охлаждении. Основные способы охлаждения гидробионтов. Характеристика охлаждающих сред. Охлаждение сырья в жидкой среде, льдом. Виды льда: естественный, искусственный, антисептический. Факторы, влияющие на продолжительность охлаждения рыбы льдом; теоретический и практический расход льда. Технология производства охлажденной продукции. Виды тары, требования к таре для упаковывания охлажденной продукции. Упаковывание, маркирование тары с охлажденной продукции. Условия и сроки транспортирования и хранения охлажденной продукции. Технологические особенности охлаждения некоторых нерыбных объектов промысла. Способы удлинения сроков хранения охлажденной продукции. Пороки охлажденной продукции. Пути повышения качества охлажденной продукции. Подмораживание сырья: определение; преимущества перед охлажден Условия и сроки хранения и транспортирования подмороженной продукции.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	9. Ознакомление с нормативными документами на охлажденную рыбу. Разбор производственных ситуаций	1	
	10. Изучение правил маркировки тары	1	
	11. Расчет потребности холода и льда для охлаждения рыбы	2	
	12. Основы технологических расчетов. Решение задач на определение расхода сырья, выхода готовой продукции, определение массы отходов от разделки	2	
	13. Разработка технологических процессов производства охлаждённой продукции в соответствии с нормативной и технической документацией	2	
Тема 1.6. Теоретические основы и способы замораживания	**Содержание**	**4/4**	ОК 01 ПК 1.1
	Замораживание как способ консервирования. Динамика замораживания волы. Температурные кривые замораживания. Основы быстрого замораживания, понятие о скорости, продолжительности замораживания и средней конечной температуре замораживания. Изменение физических свойства рыбы при замораживании: Изменения в тканях рыбы при замораживании. гистологические, физические, химические, биохимические, их связь со скоростью замораживания, влияние на выход, качество мороженой продукции и возможность направления мороженого сырья на промышленную переработку и приготовление ниши, Условия максимальной	4	

	обратимости процесса замораживания. Обоснование конечной температуры замораживания. Классификация способов замораживания но источнику холода (естественным холодом, льдосолевыми смесями или искусственным холодом), по виду охлаждающей в воздухе, рассолах, льдосолевых смесях, кипящих хладагентах), по характеру контакта с охлаждающей средой (контактные и бесконтактные) Понятие о замораживании рыбы естественным холодом, в холодных рассолах, в льдосолевых смесях. Замораживание рыбы в морозильных камерах. Замораживание рыбы в воздушных скороморозильных аппаратах, в плиточных морозильных аппаратах (с горизонтальным, вертикальным и радиальным расположением плит). Замораживание в кипящих хладагентах (в жидком азоте, диоксиде углерода). Замораживание в барабанных и флюидизационных аппаратах. Сравнительная характеристика различных способов замораживания. Обоснование выбора способа замораживания.		
Тема 1.7. Производство мороженой рыбы и нерыбных объектов промысла	**Содержание**	**6/6**	
	Технологические схемы и сущность операций технологического процесса производства мороженой продукции. Способы мойки гидробионтов. Сортирование по качеству и размерному ряду (по длине или массе). Особенности разделки для изготовления мороженой продукции. Обоснование выбора массы блока или потребительской порции, взвешивание и укладывание в противни, блок-формы, картонные пачки, допуски по массе. Поштучное замораживание. Укладывание рыбы в вертикально-плиточный морозильный аппарат. Способ и режим замораживания. Контроль процесса замораживания. Признаки недомораживания продукта. Извлечение замороженного продукта из противней или блок-форм, оттаивание. Защита продукта от контакта с воздухом, цели и способы: упаковывание в пленочные мешки-вкладыши и пакеты под вакуумом и без вакуума, нанесение защитных покрытий с добавками и консервантами. Глазирование: способы; режимы; требования к качеству воды; факторы, влияющие на количество и качество образующейся глазури. Нормы по количеству и качеству глазури. Глазирование с добавлением антиокислителей. Упаковывание мороженой продукции. Тара: потребительская и транспортная. Виды тары, предельная масса продукта, требования к качеству тары. Виды упаковочных материалов, требования к качеству упаковочных материалов. Маркирование потребительской и транспортной тары. Технология производства мороженых пищевых отходов (икры, молок, печени, голов). Особенности производства мороженых ракообразных и моллюсков.	4	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	14. Ознакомление с нормативными документами на мороженую рыбу. Разбор производственных ситуаций	2	
Тема 1.8. Производство мороженого филе и фарша	**Содержание**	**12/12**	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	Достоинства мороженого филе. Виды сырья. Технологическая схема и сущность основных операций технологического процесса производства мороженого филе. Требования к качеству сырья. Влияние нахождения сырца в стадиях посмертного окоченения или автолиза на выход и качество филе мороженого. Разделка рыбы на филе с коржей и без кожи (обесшкуренное). Требования к качеству разделки по ГОСТ 3948. Допуски по разделке с учетом категории вырабатываемого филе. Зачистка филе после разделки. Особенности разделки и зачистки филе для изготовления филе мороженого на экспорт. Закрепление филе: цели, способы, сущность. Обоснование выбора массы блока или потребительской порции; взвешивание и укладывание в противни, картонные пачки; допуски по массе. Поштучное замораживание. Выбор способа и режима замораживания. Контроль процесса замораживания. Способы защиты филе от контакта с воздухом. Упаковывание готовой продукции и маркирование тары. Цели производства мороженого фарша. Виды сырья, требования к качеству сырья, особенности химического состава сырья. Виды мороженого рыбного фарша и их использование. Технологические схемы и сущность основных операций производства мороженого пищевого рыбного фарша промытого и непромытого. Требования к разделке и измельчению фарша. Цели и способы промывки фарша, рафинирования; цель добавления стабилизирующих веществ, рецептуры стабилизаторов. Особенности фасования фарша для замораживания. Обоснование способа и режима замораживания. Упаковывание готовой продукции и маркирование тары. Получение потребительских порций мороженого филе и фарша методом распиловки мороженых блоков.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	15. Ознакомление с нормативными документами на мороженое филе и фарш. Разбор производственных ситуаций	2	
	16. Технологические расчеты производства мороженой продукции. Решение задач на определение расхода сырья, выхода готовой продукции, определение массы отходов от разделки. Расчет выхода продукции из отходов (кормовой муки, жира, мороженых отходов и др.)	2	

	17. Продуктовый расчет и сырьевой баланс по производству мороженой продукции. Расчет тары и упаковочных материалов	2	
	18. Разработка технологических процессов производства мороженой продукции в соответствии с нормативной и технической документацией	2	
Тема 1.9. Хранение и транспортирование мороженой продукции	**Содержание**	**4/4**	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	Режим хранения, контроль и регулирование. Требования к санитарному состоянию камер хранения и рефрижераторных трюмов. Правила укладывания и размещения мороженых грузов. Физические, гистологические и биохимические изменения в мороженых продуктах в процессе хранения. Факторы, влияющие на ха акте этих изменений. Сроки хранения мороженой продукции. Мероприятия по удлинению сроков хранения. Пороки мороженой продукции, причины их возникновения, способы предупреждения.	4	
Тема 1.10. Размораживание	**Содержание**	**4/4**	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4
	Цель размораживания. Физико-химические изменения в рыбе при размораживании. Технологические требования к режимам размораживания. Факторы, влияющие на скорость, продолжительность размораживания и качество размороженной продукции. Классификация способов размораживания, их сравнительная оценка. Выбор способа размораживания. Особенности размораживания рыбного филе, фарша и морепродуктов.	4	
Тема 1.11. Контроль производства охлажденной и мороженой продукции. Правила приёмки	**Содержание**	**8/8**	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	Организация контроля качества продукции. Термины и определения, Приёмка по количеству и массе. Методика разработки карт контроля технологических процессов производства продукции. Карты контроля технологических процессов производства охлажденной и мороженой продукции; обоснование точек, методов и средств контроля. Нормативные док менты. Периодичность контроля.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	19. Карты контроля технологических процессов производства охлаждённой и мороженой рыбной продукции	2	
	20. Составление карты контроля технологических процессов производства охлажденной рыбы	2	
	21. Составление карты контроля технологических процессов производства мороженой рыбы	2	
Тема 1.12. Контроль качества сырья водного происхождения,	**Содержание**	**12/12**	ОК 01 ПК 1.4 ПК 1.5
	Методы контроля. Классификация методов анализа. Методы отбора проб. Методы определения органолептических и физических показателей качества рыбы-сырца,	2	

охлажденной и мороженой продукции. Методы отбора проб. Методы контроля и анализа	охлажденной, мороженой продукции из водных биоресурсов. Техника органолептического анализа. Физико-химические методы анализа.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	22. Требования нормативных документов, предъявляемые к качеству рыбы-сырца, охлажденной и мороженой продукции. Требования к упаковыванию и маркированию. Условия и сроки хранения рыбы-сырца, охлажденной и мороженой продукции	2	
	23. Определение температуры охлаждённой и мороженой продукции. Определение длины и массы	2	
	24. Органолептическая оценка качества рыбы-сырца, охлажденной и мороженой продукции, филе, а фарша. Проба на варку	2	
	25. Определение небелкового азота и азота летучих оснований. Определение водоудерживающей способности рыбного мороженого фарша	2	
	26. Определение массовой доли жира в рыбе-сырце	2	
Промежуточная аттестация		***1***	
Тема 1.13. Основы получения искусственного холода	**Содержание**	**4/4**	ОК 01 ПК 1.2
	Способы получения низких температур, область их применения. Принципиальная схема паровой компрессионной холодильной машины. Устройство компрессорной холодильной машины. Приборы охлаждения холодильных установок Холодильные агенты и теплоносители. Охлаждение теплоносителем	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	27. Определение параметров хладагента в характерных точках тепловых диаграмм	1	
	28. Ознакомление с основным холодильным оборудованием на действующем холодильнике, рефрижераторном судне	1	
Тема 1.14. Холодильные установки	**Содержание**	**4/4**	ПК 1.2
	Способы охлаждения камер холодильников и трюмов рефрижераторных судов: непосредственное, рассольное, воздушное, смешанное. Сравнительная оценка различных способов охлаждения. Установки для предварительного охлаждения рыбы на судах. Охладители. Классификация морозильных установок по: принципу холодообеспечения, принципу организации процесса, способу замораживания, конструктивному признаку; в зависимости от типа транспортных средств, используемых в зоне замораживания; по виду замороженного продукта; по способу механизации. Устройство, принцип действия и техническая характеристика камерных, туннельных и конвейерных морозильных аппаратов.	2	

	Многоплиточные морозильные аппараты: горизонтальные, вертикальные, роторные. Устройство, принцип действия и техническая характеристика. Аппараты для глазирования блоков мороженой рыбы. Основные условия правильной эксплуатации морозильных аппаратов. Принципиальные схемы береговых и судовых холодильных установок. Преимущества и недостатки отдельных схем. Техника безопасности при обслуживании холодильных установок. Оказание первой помощи при поражении холодильными агентами.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	29. Определение холодопотребности морозильных аппаратов	1	
	30. Ознакомление с технологическим холодильным оборудованием на действующем холодильнике или рефрижераторном судне	1	
Тема 1.15. Промышленные холодильники, рефрижераторные суда, наземный холодильный транспорт	**Содержание**	**4/4**	ПК 1.2 ПК 1.3
	Классификация холодильников. Типы и устройство холодильников. Особенности строительных конструкций холодильников. Расчет площади и вместимости холодильных камер. Изоляционные материалы и требования, предъявляемые к ним. Пароизоляторы. Классификация рефрижераторных судов. Типы и устройство рефрижераторных судов. Размещение холодильных установок на рефрижераторных судах. Судовые изоляционные конструкции. Наземный холодильный транспорт. Техника безопасности при работе на холодильниках и рефрижераторных судах.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	31. Расчет площади и вместимости охлаждаемых газовых помещений	1	
	32. Тепловой расчет камер холодильника и трюмов рефрижераторных судов	1	
Тема 1.16. Лед и его использовани	**Содержание**	**2/2**	ПК 1.1 ПК 1.2
	Естественный лед и его применение. Производство искусственного льда, его виды. Льдогенераторы. Льдовые смеси и их практическое использование.	2	
Тема 1.17. Классификация технологического оборудования рыбообрабатывающих производств	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ПК 1.2
	Состояние и перспективы механизации и автоматизации технологических процессов рыбообрабатывающей отрасли. Технологические особенности сырья и продуктов рыбной промышленности. Основные технологические процессы пищевой промышленности. Классификация оборудования для переработки гидробионтов: выполнения подготовительных операций, механической обработки сырья и полуфабрикатов, проведения тепло-массообменных процессов, выполнения финишных операций.	2	

	Основные требования, предъявляемые к технологическому оборудованию берегового и судового исполнения. Основные параметры, характеризующие работу оборудования. Основные материалы, применяемые при изготовлении технологического оборудования рыбообрабатывающих производств.		
Тема 1.18. Оборудование для погрузо-разгрузочных и транспортных работ	**Содержание**	**6/6**	ПК 1.2
	Классификация подъемно-транспортного оборудования. Ленточные, винтовые, пластинчатые, роликовые, гравитационные и другие конвейеры. Краны, электротали, элеваторы. Контейнерные и пакетные перевозки. Насосы. Рыбонасосы. Эрлифты. Пневмогидравлические насосные установки. Гидротранспортеры. Вентиляторы. Пневмотранспорт. Наземный транспорт. Влияние способа транспортировки на качество рыбного сырья. Основные схемы механизации погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ. Правила обслуживания и охрана труда при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	33. Изучение конструкции и работы подъемно-транспортного оборудования	2	
	34. Разбор производственных ситуаций, возникающих при обслуживании подъемно-транспортного оборудования	2	
Тема 1.19. Оборудование для мойки и сортирования	**Содержание**	**4/4**	ПК 1.2
	Классификация оборудования для мойки гидробионтов по: принципу действия, конструктивному признаку, характеру действия моющей жидкости, способу перемещения сырья, функциональному назначению. Моечные машины. Способы сортирования гидробионтов. Классификация оборудования для сортирования гидробионтов по: видовому составу, способу сортирования, способу перемещения сырья, способу регулирования, конструктивному признаку. Понятие калибрующей щели и способы ее создания. Устройства для ориентации рыбы. Сортировочные машины вибрационного, транспортерного и роликового типов. Установки для сортирования рыбы по массе. Правила обслуживания и охрана труда при эксплуатации моечных и сортировочных машин.	4	
Тема 1.20. Оборудование для разделки гидробионтов	**Содержание**	**6/6**	ПК 1.2
	Классификация оборудования для разделки рыбы по: количеству операций; разному составу рыбы; расположению операционного конвейера; способу	2	

	транспортирования рыбы; типу настройки рабочих органов; назначению, способу удаления внутренностей; функциональному признаку; видовому составу рыбы. Типы рабочих органов. Однооперационные машины: для срезания плавников, чешуесъемные, головоотсекающие, порционирующие, шкуросъемные, фаршевые сепараторы и др. Многооперационные машины для разделки рыбы с механическим, вакуумным, гидравлическим и комбинированным удалением внутренностей. Машины и устройства для разделки на филе, пласт, спинку и др. Оборудование для разделки нерыбных объектов. Машины для разделки крабов, креветок и кальмаров. Машины для резки ламинарии. Перспективы совершенствования рыборазделочных машин. Правила обслуживания и охрана труда при эксплуатации оборудования для разделки.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	35. Изучение конструкции и работы рыборазделочных машин	2	
	36. Разбор производственных ситуаций, возникающих при обслуживании рыборазделочных машин. Расчет производительности и количества единиц рыборазделочных машин	2	
Тема 1.21. Оборудование для измельчения, перемешивания, протирания, прессования и формования	**Содержание**	**6/6**	ПК 1.2
	Основные способы измельчения, перемешивания и формования. Классификация машин для измельчения, перемешивания, протирания и прессования. Машины для измельчения: волчки, дробилки, мясорубки, куттеры. Классификация оборудование для перемешивания по: назначению, расположению, характеру обработки продукта, способу перемешивания, виду перемешиваемого продукта. Фаршесмесители с отъемной и опрокидывающейся дежой. Протирочные машины. Фаршевые сепараторы. Оборудование для формования. Классификация оборудования для формования по: принципу работы, исполнению, назначению, вид привода, конструкции вытеснителя. Прессы: механический и гидравлический. Правила обслуживания и охрана труда при эксплуатации оборудования для измельчения, перемешивания, протирания, формования.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	37. Изучение конструкции и работы машин для измельчения, перемешивания, протирания и формования	2	

Тема 1.22. Оборудование для размораживания сырья из водных биоресурсов	**Содержание**	**4/4**	ПК 1.2
	Тепловая обработка при производстве рыбных продуктов. Назначение и классификация теплового оборудования. Виды и характеристика теплоносителей, способы нагрева аппаратов. Методика тепловых расчетов. Определение расхода пара, электроэнергии и жидкого теплоносителя. Пути улучшение теплообмена и снижения потерь тепла. Таблица характеристик сухого насыщенного пара и правила пользования ею. Классификация дефростеров по: виду обрабатываемого сырья; принципу действия; способу нагрева; виду размораживающей среды; виду контакта с размораживающей средой; характеру циркуляции размораживающей среды; конструктивному признаку; способу механизации; виду загрузки; виду транспортных средств перемещения размораживаемого продукта. Воздушные, погружные и оросительные дефростеры. Понятие о паровакуумных, микроволновых и электротермических дефростерах. Правила обслуживания и охрана труда при эксплуатации дефростеров.	4	
Тема 1.23. Линии для производства охлажденной и мороженой продукции из водных биоресурсов	**Содержание**	**4/4**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	Классификация производственных линий. Линии производства охлажденной рыбы. Линии производства мороженой продукции на судах типа РТМ, БАТ, РТМС. Линия производства рыбного фарша «особого» на судах. Линии для распиловки мороженого филе и фарша. Охрана труда при эксплуатации линий производства охлажденной и мороженой рыбопродукции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	38. Ознакомление с линиями производства мороженой рыбной продукции на судне или береговом предприятии	2	
Промежуточная аттестация		*2*	
Раздел 2. Производство соленой, маринованной, пряной продукции и пресервов из водных биоресурсов		**148/144**	
МДК 01.02 Технология производства соленой, маринованной, пряной продукции и пресервов из водных биоресурсов		**148/144**	
Тема 2.1. Теоретические основы просаливания и созревания соленой продукции из водных биоресурсов	**Содержание**	**10/10**	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.4
	Посол как способ консервирования. Современное состояние и перспективы производства соленой продукции. Расширение ассортимента продукции. Поваренная соль как консервант. Требования к поваренной соли. Тузлук, виды тузлуков. Способы приготовления искусственного тузлука. Натуральный тузлук, его свойства. Очистка тузлуков. Пути снижения расхода поваренной соли. Заменители поваренной соли.	6	

	Классификация способов посола рыбы в зависимости от способа введения соли (сухой, мокрый или тузлучный, смешанный), от используемой посольной емкости и техники посола (бочковый, баночный и др.), температурного режима (теплый, охлажденный, холодный), концентрации соли в тузлуке (насыщенный или крепкий, ненасыщенный средний и слабый), продолжительности посола (законченный и незаконченный или прерванный), веществ, применяемых при посоле (простой, специальный, пряный, маринование). Характеристика способов посола, влияние на качество и выход готовой продукции. Выбор способа посола. Физико-химические особенности процесса посола рыбы. Сущность процесса просаливания. Факторы, влияющие на продолжительность просаливания рыбы. Количественные и качественные изменения в составе мяса рыбы при посоле. Факторы, влияющие на величину потерь при посоле и выход соленой рыбы. Биохимическая сущность процесса созревания соленой рыбы. Факторы, влияющие на скорость созревания и качество созревшего продукта. Признаки созревшего и перезревшего продукта. Рекомендуемые режимы и сроки созревания.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Расчет потребности соли на приготовление искусственного тузлука разной концентрации (плотности)	2	
	2. Расчет потребности соли для посола с использованием формул Леванидова и норм расхода соли	2	
Тема 2.2. Производство и хранение соленой продукции из водных биоресурсов	**Содержание**	**10/10**	
	Технологические схемы и сущность основных операций производства соленой продукции разными способами. Подготовка к посолу посольных емкостей. Подготовка рыбы к посолу : размораживание, мойка, сортирование. Виды и особенности разделки для посола отдельных рыб (сельдевых, лососевых и др.). Подготовка соли, тузлука, льда. Техника посола (правила смешивания рыбы с солью и заполнения посольной емкости, способы добавления тузлука) чанового и бочкового, сухого, смешанного и мокрого, прерванного и законченного. Нормы расхода соли и тузлука. Контроль процесса посола. Примерная продолжительность просаливания. Посол мелких видов рыб. Посол лососевых видов рыб, особенности посола. Выгрузка солёной рыбы из ёмкостей. Виды и вместимость тары для упаковывания соленой рыбы, подготовка тары. Упаковывание соленой рыбы. Добавление изотонического тузлука в водонепроницаемую тару. Маркирование тары..	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5

	Режимы и сроки хранения и транспортирования соленой продукции. Контроль качества продукции в процессе хранения и перед отгрузкой с предприятия. Пороки соленой рыбы. Вредители соленых рыботоваров. Пути повышения качества и расширения ассортимента соленой продукции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	3. Приготовление соленой рыбы. Оценка качества продукции по органолептическим признакам	2	
	4. Ознакомление с нормативными документами на соленую рыбу. Разбор производственных ситуаций	2	
	5. Нормы расхода сырья, материалов и тары. Технологические расчеты производства соленой рыбы	2	
	6. Разработка технологических процессов производства основных видов соленой рыбной продукции в соответствии с нормативной и технической документацией	2	
Тема 2.3. Производство продукции пряного посола и маринованной из водных биоресурсов	**Содержание**	**8/8**	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4
	Пряный посол и маринование как способы консервирования. Роль пряностей, поваренной соли, сахара и уксусной кислоты в создании консервирующего эффекта и вкусоароматической характеристики продуктов. Способы введения соли и уксусной кислоты при приготовлении продукции. Приготовление и хранение сухих пряно-солевых смесей, пряно-солевой и пряной уксусно-солевой заливки. Виды рыб, используемые для пряного посола и маринования, требования к качеству сырья. Виды и вместимость тары. Технологические схемы и сущность основных операций производства рыбы пряного посола из рыбы-сырца, мороженой рыбы и соленого полуфабриката. Изготовление мелкой рыбы пряного бочкового посола на механизированных линиях. Маринование, классификация маринадов. Технология изготовления холодных маринадов. Созревание рыбы пряного посола и маринованной рыбы. Режимы и сроки хранения. Пути повышения качества рыбы пряного посола и маринованной рыбы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	7. Приготовление маринованной рыбы и рыбы пряного посола. Оценка качества приготовленной рыбы по органолептическим признакам	2	
	8. Ознакомление с нормативными документами на рыбу пряного посола и маринованную рыбу. Разбор производственных ситуаций	2	

	9. Разработка технологических процессов производства пряной и маринованной продукции в соответствии с нормативной и технической документацией	2	
Тема 2.4. Производство икорной продукции из водных биоресурсов	**Содержание**	**10/10**	
	Значение и пищевая ценность икорной продукции. Строение и химический состав икринок. Классификация способов консервирования икры и икорной продукции. Требования к качеству поваренной соли и тузлука, применяемым для посола икры. Подготовка соли и тузлука. Консерванты. Назначение и характеристика консервантов, применяемых при производстве икорной продукции; допустимые дозировки. Условия хранения консервантов. Технология производства икры осетровых рыб. Правила разделки икряной рыбы. Условия и сроки хранения икры-сырца до начала ее обработки. Икра зерни стая осетровых рыб баночная и икра зернистая осетровых рыб пастеризованная; требования к качеству икры, особенности технологии. Понятие о переделе. Изменения в икре при просаливании. Виды тары, требования к ее качеству, подготовка тары, маркирование тары. Цель и режимы пастеризации. Икра паюсная осетровых рыб: исходное сырье, особенности технологии. Виды тары, подготовка и маркирование тары. Понятие о технологии изготовления ястычной икры осетровых рыб. Технология производства икры зернистой лососевой. Виды сырья, условия и сроки хранения икряной рыбы и ястыков до начала их обработки. Особенности технологии. Виды тары, подготовка и маркирование тары. Технология производства икры пробойной соленой. Виды сырья, требования к его качеству. Виды тары для фасования. Подготовка и маркирование тары. Технология производства пастеризованной слабосоленой икры океанических и частиковых видов рыб (тресковых, камбаловых, нототении, сельди, скумбрии, ставриды, мойвы, сиговых, судака, щуки, карповых). Особенности технологии. Методы приготовления и нормы расхода консервирующих смесей. Виды тары, подготовка и маркирование тары. Другие виды икорной продукции. Упаковывание икорной продукции. Условия и сроки хранения икорной продукции. Санитарные требования к икорному производству. Пороки икорной продукции.	6	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	10. Ознакомление с нормативными документами на икорную продукцию	2	
	11. Обработка икры рыбы и морепродуктов. Определение стадии зрелости ястыков по внешнему виду. Определение момента окончания посола икры	2	
	Содержание	**18/18**	ПК 1.1

Тема 2.5. Производство пресервов из водных биоресурсов	Значение и классификация пресервов. Виды сырья и материалов, применяемых для производства пресервов, требования к их качеству. Натуральные пряности, их происхождение и характеристика. Отечественные пряно-вкусовые растения. Способы подготовки натуральных пряностей для использования, условия и сроки хранения. Углекислотные экстракты и эфирные масла натуральных пряностей. Пищевые добавки: пищевые красители, структурообразователи (загустители, эмульгаторы, стабилизаторы консистенции и д), интенсификаторы вкуса, ароматизаторы. Их назначение, характеристика, способы внесения, предельно допустимые дозировки. Консерванты: бензойная кислота, бензойно-кислый натрий, сорбиновая кислота, сорбат калия, сорбат натрия. Цель применения, общие требования, характеристика, способы внесения, предельно-допустимые дозировки. Консерванты, применяемые при производстве пресервов. Виды тары для пресервов. Подготовка материалов. Технология производства пресервов специального и пряного посола. Приготовление посольных смесей, солевой и соле-сахарной заливок. Технология производства пресервов из разделанной рыбы в различных соусах. Приготовление соусов и гарниров. Особенности производства пресервов на судах. Товарное оформление пресервов. Изменения в пресервах, происходящие при их созревании. Режимы и сроки созревания и хранения пресервов. Замораживание пресервов. Дефекты пресервов и мероприятия по их предупреждению. Пути повышения качества и расширения ассортимента пресервов.	6	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	12. Приготовление рыбных пресервов	2	
	13. Приготовление рыбных пресервов	2	
	14. Оценка качества приготовленных пресервов по органолептическим признакам	2	
	15. Ознакомление с нормативными документами на пресервы	2	
	16. Нормы расхода сырья, материалов и тары для производства пресервов. Технологические расчеты производства пресервов	2	
	17. Разработка технологических процессов производства пресервов в соответствии с нормативной и технической документацией	2	
Тема 2.6. Контроль производства и качества соленой, маринованной,	**Содержание**	**50/50**	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	Классификация и характеристика поваренной соли. Требования нормативных документов, предъявляемые к качеству поваренной соли и тузлуков.	6	

пряной продукции и пресервов из водных биоресурсов. Методы анализа	Требования, предъявляемые к воде, используемой для питьевых, технологических и санитарно-гигиенических целей. Основные требования нормативных док ментов к питьевой воде. Правила приемки и методы отбора проб. Методы органолептической оценки качества соленой, маринованной, пряной продукции и пресервов. Методы определения физических показателей. Физико-химические методы анализа. Стандартные и ускоренные методы определения массовой доли хлористого натрия, влаги, жира. Теоретические основы определения буферности как показателя созревания пресервов. Методы определения общей кислотности. Карты контроля технологических процессов производства соленой, маринованной, пряной продукции и пресервов. Обоснование точек, методов и средств контроля. Нормативные документы. Периодичность контроля.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**44**	
	18. Требования нормативных документов, предъявляемые к качеству соленой, маринованной, пряной продукции, упаковыванию и маркированию. Условия и сроки хранения готовой продукции	2	
	19. Требования нормативных документов, предъявляемые к качеству: пресервов пряного и специального посолов; пресервов из разделанной рыбы в различных заливках. Требования к упаковыванию и маркированию пресервов. Условия и сроки хранения пресервов	2	
	20. Составление карты контроля технологических процессов производства соленой, маринованной, пряной продукции и пресервов из водных биоресурсов	2	
	21. Составление карты контроля технологических процессов производства соленой, маринованной, пряной продукции и пресервов из водных биоресурсов	2	
	22. Отбор и подготовка проб соли к исследованию. Исследование соли органолептическим методом.	2	
	23. Определение водородного показателя. Определение величины гранулометрического состава соли	2	
	24. Определение массовой доли влаги, не растворимого в воде остатка, массовой доли кальций-иона, магний-иона в соли	2	
	25. Определение массовой доли хлористого натрия в соли.	2	
	26. Оценка качества поваренной соли по органолептическим, физическим и химическим показателям	2	

	27. Требования, предъявляемые к тузлукам. Отбор проб для лабораторного анализа. Оценка доброкачественности тузлуков органолептическим методом: испытание на запах, цвет, прозрачность.	2	
	28. Определение плотности. Определение реакции на активность пероксидазы. Определение йодопоглащаемости тузлуков. Определение кислотности тузлуков и хлористого натрия в тузлуках	2	
	29. Оценка качества готовой продукции органолептическим методом в соответствии с требованиями нормативных документов.	2	
	30. Подготовка средней пробы для лабораторного анализа. Определение массовой доли хлористого натрия в соленой, маринованной, пряной продукции и пресервах	2	
	31. Определение органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей в пресервах. Подготовка средней пробы для лабораторного анализа	2	
	32. Определение буферности. Определение массовой доли хлористого натрия, общей кислотности.	2	
	33. Оценка качества пресервов по органолептическим и физико-химическим показателям	2	
	34. Отбор образцов воды для анализа. Исследование физических свойств и органолептическая оценка воды. Определение водородного показателя, pH.	2	
	35. Химические методы исследования воды. Определение общей и карбонатной жесткости воды. Определение окисляемости воды	2	
	36. Определение остаточного свободного хлора в воде	2	
	37. Определение бихроматной и перманганатной окисляемости, растворенного кислорода, хлоридов. Предельно допустимые концентрации веществ в воде	2	
	38. Организация контроля и методы исследования сточных промышленных вод. Отбор, консервация и хранение проб.	2	
	39. Органолептическая оценка. Определение водородного показателя pH. Определение содержания взвешенных и растворенных веществ	2	
Промежуточная аттестация		*2*	
Тема 2.7. Контроль производства и качества икры	**Содержание**	**18/18**	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	Карты контроля технологических процессов производства икры. Обоснование точек, методов и средств контроля. Нормативные документы. Периодичность контроля.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	40. Требования нормативных документов, предъявляемые к качеству икры лососевых, тресковых, частиковых и океанических рыб	2	

	41. Составление карты контроля технологических процессов производства икры	2	
	42. Составление карты контроля технологических процессов производства икры	2	
	43. Отбор и подготовка средней пробы для лабораторного анализа икры лососевых, тресковых, частиковых и океанических рыб.	2	
	44. Определение качества икры (продукции) органолептическим методом в соответствии с требованиями нормативных документов	2	
	45. Определение качества икры (продукции) органолептическим методом в соответствии с требованиями нормативных документов	2	
	46. Определение массовой доли хлористого натрия и консервантов в икре	2	
	47. Определение массовой доли хлористого натрия и консервантов в икре	2	
Тема 2.8. Машины и аппараты для посола рыбы	**Содержание**	**12/12**	ОК 01 ПК 1.2
	Классификация рыбопосольного оборудования по: принципу действия; способу посола; виду контакта с посолочным материалом; конструктивному признаку; степени механизации. Посольные ванны. Посольная машина. Механизированная ванна вкусового посола рыбы, рыбопосольный агрегат и др. Машина для посола икры. Аппараты для инъекционного посола. Назначение, устройство, работа, краткая техническая характеристика рыбопосольного оборудования. Правила эксплуатации и безопасности труда.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	48. Изучение устройства и работы машин для посола рыбы	2	
	49. Изучение устройства и работы машины для посола икры	2	
	50. Изучение устройства и работы аппарата для инъекционного посола рыбы	2	
Тема 2.9. Линии для производства соленой, маринованной, пряной продукции и пресервов	**Содержание**	**8/8**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	Линии чанового и бочкового посола рыбы. Линия производства пряной и маринованной рыбы. Установки для приготовления тузлука. Линии производства пресервов в мелкой таре. Правила эксплуатации и безопасности труда.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	51. Ознакомление с линиями производства соленой рыбной продукции и пресервов на судне или береговом предприятии	2	
	52. Ознакомление с линиями для упаковки потребительских порций рыботоваров в пленочные материалы на с дне или береговом предприятии	2	
Промежуточная аттестация		*2*	
Раздел 3. Производство копченой, вяленой и сушеной продукции из водных биоресурсов		**70/52**	
МДК 01.03 Технология производства копченой, вяленой и сушеной продукции из водных биоресурсов		**70/52**	
	Содержание	**8/8**	ОК 01

Тема 3.1. Производство вяленой и сушеной продукции из водных биоресурсов	Сушка и вяление рыбы и морепродуктов как способы консервирования. Значение, современное состояние и перспективы производства сушено-вяленой продукции. Классификация способов сушки в зависимости от температуры и условий обработки: холодная и горячая, в естественных и искусственных условиях, сублимационная и в кипящем слое. Классификация сушеной и вяленой продукции. Теоретические основы сушки. Динамика сушки. Факторы, влияющие на скорость внешней и внутренней диффузии. Продолжительность сушки рыбной продукции и факторы, от которых она зависит. Понятие равновесной влажности сушеного продукта. Изменения в тканях рыбы при обезвоживании и созревании: гистологические, физические, химические, биохимические. Факторы, влияющие на характер и интенсивность этих изменений. Понятие о технологии производства рыбной продукции холодной и горячей сушке. Понятие о сушке рыбной продукции в кипящем слое. Технологические схемы и сущность основных операций и процессов производства вяленой и провесной рыбы в естественных и искусственных условиях. Виды сырья, требования к качеству сырья. Совмещение размораживания с посолом. Отмачивание соленого сырья, изменения в рыбе при отмачивании, выбор оптимального режима отмачивания. Обоснование оптимального режима вяления. Кондиционирование воздуха. Органолептические признаки завершения вяления. Тара для упаковывания сушеной, вяленой и провесной продукции. Требования к таре, подготовка тары и упаковочных материалов. Упаковывание и маркирование. Режимы и сроки хранения сушено-вяленой продукции. Пороки и вредители сушеной продукции. Мероприятия по устранению и предупреждению пороков продукции. Пути повышения качества и расширения ассортимента продукции.	2	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1. Ознакомление с нормативными документами на сушеную, вяленую и провесную рыбную продукцию. Технологические инструкции по производству сушеной, вяленой и провесной рыбной продукции. Разбор производственных ситуаций	2	
	2. Нормы расхода сырья, материалов и тары. Технологические расчеты по производству вяленой и сушеной продукции	2	
	3. Разработка технологических процессов производства вяленой и сушёной продукции в соответствии с нормативной и технической документацией	2	
Тема 3.2. Производство копченой продукции из водных биоресурсов	**Содержание**	**12/12**	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4
	Копчение как способ консервирования. Значение, современное состояние и перспективы производства копченой продукции. Классификация способов копчения по температурным условиям и способу введения коптильных	4	

	компонентов. Дым, его физико-химические свойства, влияние условий образования дыма на его химический состав. Механизм осаждения компонентов дыма на поверхности рыбы. Значение компонентов дыма в образовании органолептических показателей копченой рыбы. Бактерицидные, бактериостатические и антиокислительные свойства коптильного дыма. Канцерогенные вещества, содержащиеся в дыме, способы снижения их содержания. Методы получения и кондиционирования коптильного дыма. Требования к виду, агрегатному состоянию и химическом составу древесины для получения дыма. Влияние состава топлива и дыма на качество готовой продукции. Технологические схемы и сущность основных операций и процессов производства продукции холодного копчения. Виды сырья и полуфабрикатов, требования к их качеству. Подготовка сырья и полуфабрикатов к копчению. Режимы посола, отмачивания. Правила размещения полуфабриката для копчения на носителях. Цели и режимы подсушивания, копчения. Изменения в рыбе при холодном копчении. Признаки завершения процесса копчения. Виды тары для упаковывания продукции холодного копчения, упаковывание и маркирование тары. Режимы и сроки хранения продукции. Технологические схемы и сущность основных операций и процессов производства рыбы горячего копчения. Виды сырья, требования к его качеству. Подготовка сырья к копчению. Правила размещения полуфабриката для копчения на носителях. Цели и режимы подсушивания, проваривания, собственно копчения. Изменения в рыбе при горячем копчении. Правила выбора участков продукта для определения его температуры. Цели быстрого охлаждения после копчения. Виды тары для упаковывания продукции горячего копчения, упаковывание и маркирование тары. Режимы и сроки хранения продукции. Технология производства копчено-провесной продукции. Особенности технологии, режимы производства, показатели качества продукции. Правила размещения полуфабриката для копчения на носителях. Упаковывание, маркирование, режимы и сроки хранения продукции. Понятие о технологии полугорячего копчения рыбы. Понятие о технологии электрокопчения. Технология бездымного и смешанного копчения. Состав, свойства и требования к качеству коптильных препаратов и жидкостей, подготовка их к использованию. Дозировки и температурные условия разведения коптильных препаратов. Способы обработки поверхностей продукта коптильной жидкостью. Понятие об изготовлении пряно-копченой рыбы, формованных копченых изделий, колбас. Пороки и вредители копченой продукции, меры по их предупреждению и устранению. Пути повышения качества и расширения ассортимента копчёной продукции.		ПК 1.5

	Ведение необходимых технологических журналов при производстве копченой продукции из рыбы и морепродуктов. Санитарно-гигиенические правила и нормы по производству копченой рыбной продукции		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	4. Ознакомление с нормативными документами на рыбу горячего и холодного копчения. Технологические инструкции по производству рыбы горячего и холодного копчения. Разбор производственных ситуаций	2	
	5. Нормы расхода сырья, материалов, тары. Технологические расчеты по производству копченой рыбы. Ведение необходимых технологических журналов при производстве копченой продукции из рыбы и морепродуктов	2	
	6. Разработка технологических процессов производства копчёной продукции в соответствии с нормативной и технической документацией	2	
	7. Разработка технологических процессов производства копчёной продукции в соответствии с нормативной и технической документацией	2	
Тема 3.3. Контроль производства и качества копченой, вяленой и сушёной продукции из водных биоресурсов	**Содержание**	**20/20**	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	Правила приемки и методы отбора проб. Методы органолептической оценки качества копченой рыбной продукции. Физико-химические методы определения массовой доли хлористого натрия, влаги и жира Карты контроля технологических процессов производства копчёной, вяленой и сушёной продукции. Обоснование точек, методов и средств контроля. Нормативные документы. Периодичность контроля.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	8. Требования нормативных документов, предъявляемые к качеству копченой, вяленой и сушёной продукции упаковыванию и маркированию	2	
	9. Составление карты контроля технологических процессов производства копченой, вяленой и соленой продукции из водных биоресурсов	2	
	10. Составление карты контроля технологических процессов производства копченой, вяленой и соленой продукции из водных биоресурсов	2	
	11. Определение качества готовой продукции органолептическим методом в соответствии с требованиями нормативных документов	2	
	12. Определение качества готовой продукции органолептическим методом в соответствии с требованиями нормативных документов	2	
	13. Подготовка средней пробы для лабораторного анализа. Определение массовой доли влаги в копченой, вяленой и сушёной продукции	2	

	14. Определение массовой доли хлористого натрия в копчёной, вяленой и сушёной продукции	2	
	15. Определение массовой доли жира в копчёной, вяленой и сушёной продукции	2	
Тема 3.4. Технологическое оборудование для производства копченой, вяленой и сушёной продукции из водных биоресурсов	**Содержание**	**10/10**	ОК 01 ПК 1.2
	Классификация сушильных и коптильных установок. Классификация оборудования для сушки: в зависимости от видового состава; в зависимости от вида высушиваемого материала; по давлению в сушильной камере; по виду сушильного агента. Понятие о материальном и тепловом балансе сушильных и коптильных установок. Баланс расхода воздуха в сушилках. Понятие о диаграмме i — d. Сушильные установки конвейерного, вальцового и распылительного типов. Установки для сублимационной сушки. Установки для холодного копчения и вяления рыбы и морепродуктов: башенные, камерные, туннельные, карусельные и др. Установки для бездымного копчения, Конструкции, устройство и работа коптильного оборудования. Правила эксплуатации установок Установки для горячего копчения: камерные, туннельные и др. Понятие об электрокоптильных установках. Правила эксплуатации установок Термоагрегаты, термокамеры и термошкафы. Классификация термокамер и термошкафов, их устройство и работа. Правила эксплуатации установок. Дымогенераторы. Устройство и принципы работы основных типов дымогенераторов. Способы получения дыма. Системы подготовки дымовоздушной смеси и воздуха. Способы очистки обработанного дыма. Методы диагностики исправности разравнивающих устройств, систем обогрева воздуха, вентиляции и сжигания топлива. Правила обслуживания и охрана труда при эксплуатации сушильных и коптильных установок Основные методы и типы оборудования по очистке дымовых выбросов.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	16. Изучение конструкции и работы дымогенераторов и установок для холодного и горячего копчения. Разбор производственных ситуаций	2	
	17. Расчет производительности коптильных установок	2	
	18. Тепловой расчет установок для копчения рыбы	2	
Тема 3.5. Линии для производства копченой, вяленой и сушеной продукции из водных биоресурсов	**Содержание**	**2/2**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	Линии производства копченой, вяленой и сушеной продукции из водных биоресурсов. Охрана труда при эксплуатации линий для производства копченой, вяленой сушёной продукции из водных биоресурсов	2	

Промежуточная аттестация		*18*	
Раздел 4. Производство стерилизованных консервов из водных биоресурсов		**127/127**	
МДК 01.04 Технология производства стерилизованных консервов из водных биоресурсов		**127/127**	
Тема 4.1. Технологическая сущность основных операций и процессов консервного производства из водных биоресурсов	**Содержание**	**10/10**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.5
	Определение понятия «стерилизованные консервы». Классификация консервов, общая характеристика каждой группы консервов. Виды сырья для производства консервов и требования, предъявляемые к его качеству; хранение сырья до обработки. Пищевые материалы, используемые при производстве консервов: вода, масло растительное, мука, жиры, сахар, томатопродукты, пряности, соль, уксусная кислота, крупы, овощи. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности материалов, их подготовка. Консервная тара, требования к таре. Понятие физической и учетной банки, коэффициенты пересчета: объемный и массовый. Принципиальная технологическая схема производства консервов из сырья водного происхождения. Понятие и назначение общих технологических операций производства консервов: мойка, размораживание, сортирование, разделывание, порционирование; способы их осуществления. Характеристика отходов и пути их использования. Способы посола при изготовлении консервов, их сравнительная характеристика. Предварительная термическая обработка сырья. Назначение. Классификация. преимущества проведения предварительной термической обработки непосредственно в банках Бланширование. Изменения в сырье при бланшировании. Способы бланширования. Режимы бланширования, требования к качеству бланшированного полуфабриката. Подсушивание нагретым воздухом и инфракрасным излучением, копчение способы при производстве консервов. Определение понятий, изменения в сырье. Осуществления процессов, режимы. Требования к качеству подсушенного и копченого полуфабриката. Панирование рыбы перед обжариванием. Назначение процесса и требования к качеству панирования. Обжаривание панированной рыбы в обжа-растительном масле. Обоснование выбора температуры и продолжительности обжаривания. Изменения, происходящие при обжаривании в рыбе, в слое теста и расти-их тельном масле. Критерии качества обжаривания. Видимая и истинная ужарка, расчет. Требования к качеству масла, используемого для обжаривания сменяемости. рыбы. Коэффициент сменяемости масла, пути повышения коэффициента меры, замедляющие снижение качества масла при обжаривании, способы регенерации масла после обжаривания.	6	

	Цели быстрого охлаждения полуфабриката после термической обработки, режим охлаждения. Хранение рыбы после термической обработки, обоснование режимов Консервная тара. Требования к материалам Классификация для изготовления консервной тары. Общие требования к консервной таре. Классификация консервной тары. Банки металлические: термины и определения. Характеристика материалов для изготовления металлических банок. Вместимость и размеры физических банок. Составные части сборной и цельной банок. Требования к закаточному шву. Уплотнительные пасты: назначение, классификация, требования к качеству. Пищевые лаки и эмали для внутреннего и наружного покрытия цельных и сборных банок: назначение, требования к качеству, технологическая характеристика. Литографированные тары: применяемые лаки и краски, требования к качеству. Легковскрываемая тара. Банки из алюминиевой фольги, покрытые полипропиленом (ламистер, стералкон). Способы изготовления и укупорки. Подготовка и санитарная обработка консервной тары. Фасование рыбы или полуфабриката и компонентов в консервную тару. Способы фасования. Нормы закладки, пересчет норм закладки на физическую банку. Контроль массы закладываемых в банку составных частей. Санитарные требования к фасовочным отделениям. Мероприятия по предупреждению попадания в банки посторонних предметов. Эксгаустирование, микробиологические назначение операции. Влияние тары, свойства оставшегося содержимого в банке банок воздуха на процессы, коррозию в банке при стерилизации. Тепловое и механическое эксгаустирования, сравнительная оценка. Маркирование крышек банок. Герметизация консервных банок. Способы закатывания металлических консервных банок. Особенности герметизации тары из ламистера. Требования к закаточному шву банок, контроль герметичности и правильности образования двойного закаточного шва. Дефекты закаточного шва. Мойка закатанных банок перед стерилизацией, способы, режимы. Загрузка банок в автоклавы разных конструкций, предупреждение деформации банок при загрузке, особенности загрузки банок с легковскрываемыми крышками и банок из ламистера. Допускаемая задержка наполненных банок до герметизации и закатанных банок до стерилизации. Стерилизация консервов. Определение понятия и назначение процесса. Классификация методов стерилизации. Способы стерилизации, характеристика способов осуществления процесса стерилизации.		

	Тепловая стерилизация. Тепловая восприимчивость микроорганизмов. Влияние температуры на ферменты. Факторы, влияющие на выбор температуры и продолжительность стерилизации. Понятие промышленной стерильности консервов, остаточной микрофлоры, летального времени. Общее и избыточное давление в консервной банке, возникающее при стерилизации. Формулы стерилизации, их расшифровка. Графики стерилизации. Изменения, Происходящие в рыбных консервах во время стерилизации. Охлаждение консервов после стерилизации: назначение, влияние на качество консервов. Контроль процесса стерилизации, журнал стерилизационного отделения, термограмма. Разгрузка автоклавов. Дефекты консервов, появляющиеся при стерилизации; причины, предупреждение, использование консервов с дефектами. Совершенствование процесса стерилизации. Пастеризация. Термостабилизация консервов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Построение графиков стерилизации	1	
	2. Разбор производственных ситуаций, связанных с нарушением норм закладки на физическую банк и режимов стерилизации	1	
	3. Определение нормы закладки рыбы других компонентов, нетто, предельного отклонения от массы нетто в консервах из водных биоресурсов	2	
Тема 4.2. Товарное оформление и хранение консервов	**Содержание**	**2/2**	
	Операции по товарному оформлению консервов: мойка, сушка, этикетирование банок. Назначение, способы осуществления и требования к качеству выполнения Упаковывание консервов в транспортную тару. Упаковочная тара, требования к ее качеству. Правила упаковывания консервов. Групповая упаковка в термоусадочную пленку. Пакетирование. Требования к складским помещениям, размещению консервной продукции на складах. Условия хранения консервов на складе, в трюмах судов. Изменения в консервах во время хранения. Созревание и старение консервов. Сроки и режимы созревания и хранения консервов. Классификация дефектов консервов, мероприятия по предупреждению и устранению брака. Порядок хранения, реализации и уничтожения нестандартной продукции. Работа С ГОСТ 11771, ГОСТР 51074, ГОСТ 14192 по составлению маркировок для крышек банок; для этикеток, наклеиваемых на банки и маркировок для ящиков с банками и групповых Разбор производственных ситуаций, связанных с нарушением режимов хранения консервов.	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.4

Тема 4.3. Производство натуральных консервов из водных биоресурсов	**Содержание**	**6/6**	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	Классификация натуральных консервов. виды сырья, требования к сырью. Технология производства натуральных консервов из осетровых, лососевых рыб и рыб океанического промысла, из печени, молок. Технология производства консервов натуральных с добавлением масла, консервов типа «Уха», «Рагу», консервов в желе. Приготовление бульонов, желирующих заливок. Ароматизация масла. Особенности производства натуральных консервов на судах.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	4. Нормы расхода, сырья, материалов и тары. Технологические расчеты производства натуральных консервов	1	
	5. Ознакомление с нормативными документами на консервы рыбные натуральные с добавлением	1	
	6. Разработка технологических процессов производства нескольких видов консервов в соответствии с нормативной и технической документацией	2	
Тема 4.4. Производство консервов в томатном соусе из водных биоресурсов	**Содержание**	**6/6**	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	Классификация консервов в томатном соусе. Виды сырья. Технология производства консервов в томатном соусе из обжаренной, бланшированной рыбы и рыбы, не прошедшей предварительную термическую обработку. Приготовление томатных соусов. Подготовка материалов, входящих в рецептуру соусов. Методы внесения и дозировки соусов. Способы предупреждения потемнения со сов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	7. Ознакомление с нормативными документами на консервы в томатном соусе. Разбор производственных ситуаций	1	
	8. Технологические расчеты производства консервов в томатном соусе. Расчет расхода количества соуса и материалов для изготовления соуса	1	
	9. Разработка технологических процессов производства нескольких видов консервов в соответствии с нормативной и технической документацией	2	
Тема 4.5. Производство консервов в масле из водных биоресурсов	**Содержание**	**6/6**	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	Классификация консервов в масле. Виды сырья, требования к сырью. Технология производства консервов из бланшированной рыбы в масле на судах и береговых предприятиях. Особенности производства консервов типа «Сардины в масле». Технология производства консервов в масле из рыб тунцового промысла. Технология производства консервов из копченой рыбы в масле. Производство консервов «Шпроты в масле». Виды применяемых растительных масел и требования, предъявляемые к их качеству. Подготовка масла, ароматизация масла. Профилактика токсических свойств консервов в масле.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	

	10. Ознакомление с нормативными документами на консервы в масле. Разбор производственных ситуаций	1	
	11. Нормы расхода сырья, материалов и тары. Технологические расчеты производства консервов в масле	1	
	12. Разработка технологических процессов производства нескольких видов консервов в соответствии с нормативной и технической документацией	2	
Тема 4.6. Производство комбинированных консервов и консервов из нерыбных объектов промысла	**Содержание**	**6/6**	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	Классификация консервов. Производство консервов с растительными компонентами. Подготовка овощей, круп. Производство фаршевых консервов и паштетов. Консервы диетические и для детского питания. Виды сырья, технологические и гигиенические требования к нему. Особенности технологии производства и оформления консервов. Санитарно-гигиенические условия производства. Производство из ракообразных, моллюсков, водорослей. консервов	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	13. Нормы расхода сырья, материалов и тары. Разработка технологических процессов производства нескольких видов консервов в соответствии с нормативной и технической документацией	2	
Тема 4.7. Производство новых видов продукции из водных биоресурсов	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.5
	Новые виды продуктов питания, их характеристика. Научные основы производства белковых масс, фарша, гидролизатов, белковых концентратов, изолятов, текстуратов и продуктов на их основе, отвечающих биологическим потребностям человека. Роль биохимических особенностей сырья, ароматических добавок, пищевых красителей в формировании структурно-механических и органолептических свойств продукта. Разработка новых видов рыбной продукции. Основные этапы разработки.	2	
Тема 4.8. Контроль производства стерилизованных консервов	**Содержание**	**2/2**	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	Правила отбора проб для лабораторного анализа и методы органолептической оценки качества консервов. Структурные схемы определения внешнего вида твердой и жидкой части консервов. Требования к упаковыванию и маркированию консервов. Условия и сроки хранения консервов. Методы определения внешнего вида, герметичности тары с продуктом, состояния внутренней поверхности для металлической тары Карты контроля технологических процессов производства консервов. Обоснование точек, методов и средств контроля. Нормативные документы. Периодичность контроля.	2	

Тема 4.9. Контроль качества тары для консервов	**Содержание**	**4/4**	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
	Требования нормативных документов, предъявляемые к металлическим банкам (жестяным и алюминиевым), используемым в консервном производстве. Правила приемки банок и крышек по качеству. Отбор образцов для испытаний. Определение основных размеров банок и крышек. Определение вместимости банок. Оценка отклонений размеров банок от стандартных. Органолептическая оценка внешней и внутренней поверхностей банок; определение качества нанесения водно-аммиачной пасты на крышки		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	14. Требования нормативных документов, предъявляемые к металлическим банкам (жестяным и алюминиевым), используемым в консервном производстве. Правила приемки банок и крышек по качеству. Отбор образцов для испытаний	2	
	15. Определение основных размеров банок и крышек. Определение вместимости банок. Оценка отклонений размеров банок от стандартных. Органолептическая оценка внешней и внутренней поверхности банок; определение качества нанесения водно-аммиачной пасты на крышки	2	
Тема 4.10. Контроль качества натуральных консервов и натуральных с добавлением масла	**Содержание**	**4/4**	ПК 1.4 ПК 1.5
	Показатели качества натуральных консервов в соответствии с нормативными документами		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	16. Требования нормативных документов, предъявляемые к качеству натуральных консервов. Требования к упаковыванию и маркированию	2	
	17. Определение органолептических показателей, массы нетто, массовой доли хлористого натрия натуральных консервов и натуральных с добавлением масла	2	
Тема 4.11. Контроль качества консервов в масле	**Содержание**	**4/4**	ПК 1.4 ПК 1.5
	Показатели качества консервов в масле в соответствии с нормативными документами		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	18. Требования нормативных документов, предъявляемые к качеству масел	1	
	19. Требования нормативных документов, предъявляемые к качеству консервов в масле	1	
	20. Отбор проб масла для анализа. Органолептическая оценка растительного масла	1	
	21. Определение кислотного числа, йодного числа, неомыляемых веществ	1	
	Содержание	**4/4**	ПК 1.4

Тема 4.12. Контроль качества консервов в томатном соусе	Показатели качества консервов в томатном соусе в соответствии с нормативными документами		ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	22. Требования нормативных документов, предъявляемые к качеству консервов в томатном соусе	1	
	23. Требования к вспомогательным пищевым материалам: томатопродуктам и уксусной кислоте	1	
	24. Подготовка средней пробы для химического анализа. Определение массовой доли сухих веществ в томатопродуктах и в консервах. Определение общей кислотности консервов, массовой	1	
	25. Отбор пробы уксусной кислоты для анализа. Определение внешнего вида, запаха, растворимости в дистиллированной воде. Определение массовой доли уксусной кислоты	1	
Тема 4.13. Контроль качества рыбо-овощных консервов и паштетов	**Содержание**	**2/2**	ПК 1.4 ПК 1.5
	Показатели качества рыбо-овощных консервов в соответствии с нормативными документами		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	26. Требования нормативных документов, предъявляемые к качеству рыбо-овощных консервов и паштетов. Требования к вспомогательным пищевым материалам	1	
	27. Оценка качества консервов по органолептическими физико-химическим показателям	1	
Тема 4.14. Оборудование для дозирования и наполнения тары	**Содержание**	**3/3**	ОК 02 ПК 1.2
	Классификация и область применения дозировочно-наполнительных машин. Машины для набивки рыбы в банки. Разделочно-укладочные агрегаты. Машины для заливки в банки соуса и масла. Машины для дозирования соли и специй. Машины для фасования пюреобразных продуктов и гарниров. Правила обслуживания и эксплуатации дозировочно-наполнительных машин	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1**	
	28. Изучение конструкции и работы дозировочно-наполнительных машин. Разбор производственных ситуаций	1	
Тема 4.15. Оборудование для варки, бланширования, обжаривания и запекания	**Содержание**	**4/4**	ОК 02 ПК 1.2
	Классификация оборудования для варки, бланширования, обжаривания и запекания. Варочные аппараты и бланшированели. Классификация бланшированелей по: способу передачи теплоты; конструкции; степени механизации. Бланшированели непрерывного действия. Устройство и принцип	2	

	работы вакуумных котлов. Аппараты для варки крабовых конечностей и креветок. Конденсатоотводчики. Предо- Панировочные машины. Аппараты для обжаривания и запекания. Устройство и принцип работы обжарочных печей. Обжарочные печи с паровым и электрическим обогревом. Устройства для регулирования уровня масла и водяной подушки Охладители обжарочных печей. Правила обслуживания и охрана труда при эксплуатации оборудования для варки, бланширования, обжаривания и запекания. Электросковороды, жарочные шкафы. Правила обслуживания и охрана труда при эксплуатации оборудования для варки, бланширования, обжаривания и запекания.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	29. Изучение конструкции и работы оборудования для варки, бланширования и обжаривания. Разбор производственных ситуаций	1	
	30. Тепловой расчет двутельного котла. Тепловой расчет обжарочной печи	1	
Тема 4.16. Оборудование для стерилизации консервов	**Содержание**	**4/4**	ОК 02 ПК 1.2 ПК 1.3
	Классификация стерилизаторов. Формула стерилизации. Устройство, принцип работы автоклавов и стерилизаторов. Стерилизаторы периодического действия. Автоклавы: вертикальные, горизонтальные и бессеточные. Механизация загрузки и выгрузки автоклавов и автоклавных корзин. Способы стерилизации консервов без противодавления и с противодавлением. Схема коммуникаций автоклава. Стерилизаторы непрерывного действия. Стерилизатор с гидростатическим затвором. Правила обслуживания и охрана труда при эксплуатации стерилизаторов. Контроль основных параметров стерилизации (температура, давление, продолжительность), обеспечение точного соблюдения режима стерилизации при помощи индикаторных, регистрирующих и записывающих приборов. Срок хранения термограмм - документов строгой отчетности, учет термограмм.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	31. Изучение конструкции и работы оборудования для стерилизации. Разбор производственных ситуаций	1	
	32. Расчет автоклавного парка. Тепловой расчет вертикального автоклава	1	
Тема 4.17. Оборудование для герметизации консервной тары	**Содержание**	**6/6**	ОК 02 ПК 1.2 ПК 1.3
	Классификация закаточных машин по: принципу действия, функциональному назначению, исполнению, положению банки при закатывании, форме банки, виду материала банки. Образование двойного закаточного шва, элементы шва. Основные требования к двойному закаточному шву. Герметизация стеклянной тары. Герметизация тары из ламистера.	2	

	Неавтоматические и полуавтоматические закаточные машины. Автоматические закаточные машины для цилиндрических и фигурных металлических банок, стеклотары. Вакуум-закаточные машины. Оборудование для контроля закаточного шва. Правила обслуживания и охрана да при эксплуатации закаточных машин.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	33. Изучение конструкции и работы закаточных машин. Разбор производственных ситуаций	1	
	34. Расчет производительности и количества единиц дозировочно-наполнительных и закаточных	1	
	35. Контроль качества закаточного шва. Основные виды брака двойного закаточного шва, причины образования и способы их предупреждения	2	
Тема 4.18. Оборудование для фасовки и упаковки продукции из гидробионтов	**Содержание**	**4/4**	ОК 02 ПК 1.2
	Основные способы и материалы для упаковки. Потребительская и транспортная тара. Требования к материалам для изготовления потребительской тары. Картон, ламинированный полимерами, парафинированный, пропитанный миикровоском. Полимеры для изготовления упаковочных материалов и тары: полиэтилен высокого и низкого давления, полипропилен, полистирол ударопрочный, поливинилхлорид и др. Жесткая потребительская тара из полимеров. Мягкая потребительская та а из пленочных материалов. Комбинированное использование пленочных материалов с лотками из картона или жестких полимеров. Термоусадочные пленки. Пленка целлюлозная (целлофан). Пленка полиэтиленцеллофановая. Пергамент, оберточная бумага. Комбинированный трехслойный материал структуры «бумага-фольга-полиэтилен» или «фольга-бумага-полиэтилен. Способы укупорки картонной тары. Вакуумная упаковка. Способы герметизации Упаковочные машины. Классификация упаковочного оборудования по: принципу действия; конструктивному признаку; исполнению; числу функций; числу упаковываемых единиц; виду продукта; виду упаковочного материала. Классификация вакуум-упаковочных машин. Устройство и работа: вакуум - упаковочных машин, фасовочно-укупорочных агрегатов, упаковочных агрегатов, машин группового упаковывания. Правила безопасности при обслуживании оборудования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	36. Изучение конструкции работы упаковочных машин	1	

	37. Ознакомление с требованиями нормативных документов на основные виды потребительской тары	1	
Тема 4.19. Оборудование для приведения продукции в товарный вид	**Содержание**	**2/2**	ОК 02 ПК 1.2
	Классификация оборудования для приведения продукции в товарный вид. Машины для маркировки крышек. Этикетировочные машины. Машины для укладки банок в ящики. Машины для групповой упаковки. Машины для маркирования ящиков и бочек. Машины для обвязывания ящиков проволокой и лентой. Гидрокупоры. Правила обслуживания и охрана труда при эксплуатации оборудования для приведения продукции в товарный вид	2	
Тема 4.20. Весоконтрольное оборудование	**Содержание**	**4/4**	ОК 02 ПК 1.2 ПК 1.3
	Весовой контроль, измерение расхода и количества твердых, сыпучих или жидких материалов и штучных изделий. Технические средства для весового контроля. Классификация весов. Параметры, характеризующие работу весов. Общепромышленные, технологические, транспортные весы. Устройство и работа контрольно-весового автомата. Технические средства для измерения расхода и количества	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	38. Изучение конструкции и работы высоковольтного оборудования	2	
Тема 4.21. Санитарная обработка технологического оборудования, инвентаря, тары	**Содержание**	**2/2**	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5
	Виды загрязнений, существующие на предприятиях рыбоперерабатывающей промышленности. Свойства моющих препаратов. Способы санитарной обработки: пенная мойка; высоконапорная и пескоструйная мойка; безразборная мойка. Аэродезинфекция и обработка ультрафиолетовым излучением. Ультрафиолетовое бактерицидное излучение. Классификация оборудования для санитарной обработки. Санитарная обработка технологического оборудования: подъемно-транспортного оборудования; оборудования для разделки; оборудования для механического разделения, перемешивания; оборудования для измельчения; оборудования для формования; теплового оборудования; вакуум-аппаратов; поточных линий. Оценка эффективности санитарной обработки. Очистка сточных вод.	2	
Тема 4.22. Технологические линии рыбоперерабатывающих производств	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2
	Научно-методические основы организации технологического потока. Основные признаки поточного производства. Классификация поточных линий рыбопереработывающих производств. Поточные рыбоперерабатывающие линии как система процессов. функциональная структура поточной линии: подготовительно-разделочные операции, технологические операции, расфасовочно-упаковочные	2	

Тема 4.23. Линии для производства консервов из водных биоресурсов	**Содержание**	**8/8**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	Состав оборудования и компоновка оборудования технологических поточных линий производства рыбных консервов. Линии производства натуральных консервов. Линии производства консервов из обжаренной рыбы с последующей заливкой масла, томатного соуса, добавлением овощей. Линии производства консервов из бланшированной рыбы с последующей заливкой Линии производства консервов из копченой рыбы с последующей заливкой масла: линии производства консервов из измельченной рыбы- тефтели, паштеты, фарш и пр. Линии производства консервов из крабов, креветок и криля. в товарное состояние. Линии приведения консервов Охрана труда при эксплуатации консервных линий.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	39. Изучение работы линий производства консервов на судне или береговом рыбообрабатывающем предприятии	1	
	40. Изучение схем компоновки оборудования производственных линий	1	
	41. Методика подбора технологического оборудования для комплектации линий производства консервов	2	
Курсовой проект (работа)		***30/30***	ОК 01, ОК 02, ОК 05 ПК 1.1 - ПК 1.5
Учебная практика **Виды работ:** 1. Ознакомление с правилами и требованиями, действующими на предприятии 2. Изучение инструкции по технике безопасности, промышленной санитарии и гигиене 3. Определение качества сырья, полуфабрикатов, материалов и тары, готовой продукции. 4. Ручная мойка рыбы. Сортирование рыбы по видам, размерам и качеству. 5. Подготовка продукции к замораживанию. 6. Глазирование мороженой продукции, упаковывание готовой продукции. 7. Выполнение отдельных операций по производству охлажденной и мороженой продукции из водных биоресурсов		**108/108**	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
Производственная практика **Виды работ:** 1. Планирование и организация технологического процесса производства охлажденной продукции из водных		**324/324**	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3

2. биоресурсов. 3. Планирование и организация технологического процесса производства мороженой рыбы. 4. Планирование и организация технологического процесса производства филе мороженого. 5. Планирование и организация технологического процесса производства фарша мороженого. 6. Приготовление к работе и эксплуатирование технологического оборудование для производства охлажденной и мороженой продукции из водных биоресурсов. 7. Выполнение технологических операций по производству охлажденной и мороженой продукции из водных биоресурсов. 8. Подготовка водных биоресурсов к обработке различными способами в зависимости от их вида, характеристик и других факторов.		ПК 1.4 ПК 1.5
Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю	***24***	
Всего	**940/891**	

2.4. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта является обязательной составляющей ПМ.01 «Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов».

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Проект филейного цеха (участки аккумулирования сырья, разделочный, морозильный).
2. Проект цеха пряного посола (участки подготовительный, посольный, камеры для посола и хранения готовой продукции).
3. Проект цеха производства вяленой рыбы (линии изготовления неразделанной вяленой рыбы полностью).
4. Проект цеха производства рыбы горячего копчения (для изготовления продукции без разделки рыбы — линия полностью.
5. Проект цеха производства рыбы холодного копчения (для изготовления продукции без разделки рыбы — линия полностью, для
6. Проект пресервного цеха (линия производства пресервов специального или пряного посола из не неразделанной рыбы).
7. Проект пресервного цеха (линия производства пресервов специального или пряного посола разделкой рыбы до укупоривания банок включительно).
8. Проект пресервного цеха (линия производства пресервов из разделанной рыбы в заливках — разбить на два участка).
9. Проект консервного цеха (участки подготовительный, фасовочный).
10. Проект консервного цеха (участки фасовочный, стерилизации консервов).
11. Проект консервного цеха (участки подготовительный, обжарочный).
12. Проект консервного цеха (участки подготовительный, бланширования рыбы в банках).
13. Проект консервного цеха (участки стерилизации консервов, приведения консервов в товарное состояние).
14. Проект консервного цеха (участки фасовочный, соусоварочный).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Пищевой безопасности и технологий переработки ВБР, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории Обработки водных биоресурсов, Микробиологии, санитарии и гигиены, Химии, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баранов, Д. А. Процессы и аппараты химической технологии : учебное пособие для СПО / Д. А. Баранов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 408 с. — ISBN 978-5-507-52592-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455705 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Биотехнология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие для СПО / Г. И. Касьянов, Ю. Ф. Мишанин, Д. Г. Касьянов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-507-48377-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/380621 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Бредихин, С. А. Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств / С. А. Бредихин, И. Н. Ким, Т. И. Ткаченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 744 с. — ISBN 978-5-507-44048-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/207527 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Долганова, Н. В. Микробиологические основы технологии переработки гидробионтов / Н. В. Долганова, Е. В. Першина, З. К. Хасанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47828-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/329063 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Ким, И. Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки : учебное пособие для СПО / И. Н. Ким, А. А. Кушнирук, Г. Н. Ким ; под редакцией И. Н. Ким. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 752 с. — ISBN 978-5-507-51589-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/424607 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Максимова, С. Н. Технология консервов из водных биологических ресурсов / С. Н. Максимова, З. П. Швидкая, Е. М. Панчишина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47422-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370229 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Мишанин, Ю. Ф. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, А. А. Запорожский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 720 с. — ISBN 978-5-507-45577-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276437 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Мошков, В. И. Технология приготовления пищи. Технология приготовления полуфабрикатов из рыбы / В. И. Мошков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 60 с. — ISBN 978-5-507-46771-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/319439 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Мухидова, З. Ш. Технохимический контроль пищевых продуктов : учебник для СПО / З. Ш. Мухидова. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 236 с. — ISBN 978-5-507-52918-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/502431 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Основы упаковывания, хранения и транспортирования пищевой продукции из водных биоресурсов / Н. В. Долганова, С. А. Мижуева, С. О. Газиева, Е. В. Першина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 236 с. — ISBN 978-5-507-47430-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370922 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Рязанова, О. А. Атлас аннотированный. Морские и океанические рыбы : учебное пособие для СПО / О. А. Рязанова, В. М. Дацун, В. М. Позняковский ; под редакцией В. М. Позняковский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 336 с. — ISBN 978-5-507-52720-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457496 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Рязанова, О. А. Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла. Качество и безопасность : Учебник для СПО / О. А. Рязанова, В. М. Дацун, В. М. Позняковский ; Под общей редакцией заслуженного деятеля науки РФ [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 572 с. — ISBN 978-5-8114-8431-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176690 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Санитарная микробиология пищевых продуктов / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г. Ф. Кабиров, А. К. Галиуллин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 560 с. — ISBN 978-5-507-48387-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/352334 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Сафронова, Т. М. Сырье и материалы рыбной промышленности : учебник для СПО / Т. М. Сафронова, В. М. Дацун, С. Н. Максимова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-7737-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164941 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	- обоснованность выбора технологической схемы производства пищевой продукции из водных биоресурсов; -правильность составления технологической схемы производства основных видов пищевой продукции из водных биоресурсов; -верность и точность технологических расчетов по производству пищевой рыбной продукции; -обоснованность определения потребности в основных, вспомогательных и упаковочных материалах, таре; -правильность составления маркировки транспортной и потребительской тары с пищевой продукцией; - правильность оформления отгрузочных документов, а также документов, удостоверяющих качество; - правильность действий при выполнении основных ручных и механизированных технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов; - обоснованность выбора технологического оборудования; - верность и точность расчетов производительности и количества единиц оборудования; - правильность и точность выполнения технологических операций механизированным способом при соблюдении правил эксплуатации технологического оборудования и техники безопасности - обоснованность последовательности технологических операций производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов; - правильность выбора схемы контроля производства пищевой рыбной продукции; обоснование точек, методов и средств контроля;	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ. 129

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 129

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 129

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 133

2. Структура и содержание профессионального модуля 133

2.1. Трудоемкость освоения модуля 133

2.2. Структура профессионального модуля 133

2.3. Содержание профессионального модуля 134

3. Условия реализации профессионального модуля 140

3.1. Материально-техническое обеспечение 140

3.2. Учебно-методическое обеспечение 140

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 141

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 2.1	Планировать, организовывать и вести технологические процессы приемки, первичной переработки сырья и производства кормовой и технической продукции в соответствии с нормативной документацией;	Значение и перспективы производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Организации выполнения и выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
	Рассчитывать производственные рецептуры кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Классификация способов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов и их сравнительная характеристика;	
	Определять потребность в антиокислителе, таре и упаковочных материалах; составлять маркировку транспортной и потребительской тары с кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Основные технологические процессы производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	
	Пользоваться нормативными и техническими документами, регламентирующими выпуск кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;		
ПК 2.2	Соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий;	Назначение, принцип действия, устройство, правила эксплуатации и инструкции по техническому обслуживанию оборудования технологических линий по производству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Выполнения основных ручных и механизированных технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
	Осуществлять контроль за работой и качеством	Требования охраны труда, санитарной и	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	наладки технологического оборудования, принимать участие в его испытаниях после ремонта;	пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования;	
	Производить расчеты производительности и количества единиц оборудования;		
ПК 2.3	Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Проверки санитарного состояния производственных помещений, процессов и работников;
	Проверять и оценивать санитарное состояние объекта, производственных помещений, процессов и работников;	Правила приемки, методы отбора и подготовки средней пробы для лабораторного анализа;	Определения с помощью контрольно-измерительных приборов параметров технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями;
	Оформлять документы в области контроля качества кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Типовые схемы контроля производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Ведения учетно-отчетной документации производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.
	Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Система управления качеством и безопасностью кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	
	Выявлять критические (опасные) факторы на отдельных технологических операциях;		
	Разрабатывать мероприятия с целью		

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;		
ПК 2.4	Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Проведения оперативного контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
		Требования к качеству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	
		Оформление документов, подтверждающих качество кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.	
ПК 2.5	Анализировать причины брака и выпуска кормовой и технической продукции из водных биоресурсов пониженного качества;	Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Проведения анализа причин брака и предотвращение возможности его возникновения в процессе выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
	Проводить мероприятия по предупреждению брака и улучшению качества выпускаемой кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Пороки кормовой и технической продукции из водных биоресурсов и способы их предупреждения;	
		Методики выявления рисков для качества кормовой и технической продукции из водных биоресурсов и разработки системы контроля качества и безопасности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов, а также надлежащих производственных практик	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	-	-	Производственная практика	72	Требование работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	76	76
Практика, в т.ч.:	144	144
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 02.01 в форме зачета* *ПП 02 в форме зачета* *ПМ 02 в форме экзамена по модулю*	26	
Всего	**246**	**220**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01 ПК 2.1 - ПК 2.5	Раздел 1. Производство кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	**76**	76	76	76				
ОК.01 ПК 2.1 - ПК 2.5	Производственная практика	**144**	144						144
	Промежуточная аттестация	**26**							
	Всего:	***246***	**220**	***76***	***76***				**144**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Производство кормовой и технической продукции из водных биоресурсов		**78/76**	
МДК 02.01 Технология производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов		**78/76**	
Тема 1.1. Виды кормовой продукции, назначение	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ПК 2.1
	Значение производства кормовой продукции из водного сырья. Современное состояние и тенденции в производстве кормовой продукции. Экологические аспекты производства кормовой продукции	2	
Тема 1.2. Теоретические основы и способы производства кормовой рыбной муки	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ПК 2.1 ПК 2.5
	Виды кормовой муки в зависимости от вида сырья. Химический состав и кормовая ценность муки. Классификация и характеристика сырья для производства кормовой муки по видам, содержанию липидов н способам консервирования, Сравнительная характеристика способов консервирования сырья для производства кормовой продукции, Режимы и сроки хранения сырья, подготовка сырья к производству. Классификация способов производства кормовой муки и их сравнительная характеристика	2	
Тема 1.3. Сущность технологических процессов производства кормовой рыбной муки	**Содержание**	**4/4**	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.5
	Технология производства кормовой муки прессово-сушильным способом с использованием под прессового бульона. Назначение и сущность технологических операций; технологические режимы варки, прессования, сушки. Количественные и качественные изменения материала на этих этапах технологического процесса. Внесение антиокислителей: цели, виды применяемых антиокислителей, способы внесения, рекомендуемые дозировки. Гранулирование муки, цели, способы. Охлаждение муки. Технология производства кормовой муки способом прямой сушки под вакуумом и без вакуума. Сущность технологических операций, технологические режимы производства. Технология производства кормовой муки центрифужно-сушильным способом. Сущность технологических операций, технологические режимы производства.	4	

	Подпрессовый бульон, химический состав и кормовая ценность, способы обработки бульона: осветление, обезжиривание, упаривание. Использование жира, выделенного из подпрессового бульона. Использование упаренных подпрессовых бульонов для приготовления цельной муки. Пути совершенствования технологии рыбомучного производства. Использование низкотемпературных технологий производства кормовой муки. Особенности технологии переработки отходов морских млекопитающих и беспозвоночных. Пороки кормовой муки. Поражение кормовой муки жуком-кожеедом. Меры профилактики.		
Тема 1.4. Хранение и транспортирование кормовой рыбной муки	**Содержание**	**14/14**	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4
	Виды и вместимость тары для упаковывания муки, ее характеристика. Упаковывание и маркирование муки. Режимы и способы транспортировки и хранения кормовой муки. Сроки хранения муки. Изменение химического состава, свойств и ценности кормовой муки во время хранения. Причины самосогревания и самовозгорания муки, способы его предупреждения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	1. Ознакомление с нормативными документами на кормовую муку из сырья водного происхождения	2	
	2. Составление технологической схемы производства кормовой муки прессово-сушильным способом с выпариванием бульона (ПСВ)	2	
	3. Составление технологической схемы производства кормовой муки прессово-сушильным способом с выпариванием бульона (ПСВ)	2	
	4. Составление технологической схемы производства кормовой муки способом прямой сушки под вакуумом и без вакуума	2	
	5. Упрощенный продуктовый расчет рыбомучного производства. Определение потребности в антиокислителе, таре и упаковочных материалах	2	
	6. Упрощенный продуктовый расчет производства. Определение потребности в антиокислителе, таре и упаковочных материалах	2	
Тема 1.5. Контроль производства и качества кормовой продукции из водных биоресурсов. Методы от бора проб. Методы контроля и анализа. Правила приёмки	**Содержание**	**12/12**	ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Требования нормативных документов, предъявляемые к качеству кормовой муки, ее упаковке и маркировке. Условия и сроки хранения рыбной кормовой муки. Органолептические методы определения качества кормовой муки. Оценка качества кормовой муки по органолептическим и физико-химическим показателям в соответствии с нормативными документами.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	7. Схемы контроля производства кормовой муки на установках прямой сушки, прессово-сушильных и центрифужно-сушильных установках	1	

	8. Обоснование точек, методов и средств контроля. Нормативные документы. Периодичность контроля. Правила приемки и методы отбора проб для исследования готовой продукции; методы органолептической оценки качества (основные положения ГОСТ 7631; | ГОСТ 134960; ГОСТ 7636)	1	
	9. Оформление отгрузочных документов, а также документов, удостоверяющих качество	1	
	10. Определение органолептических показателей качества кормовой муки. Определение физических показателей качества кормовой муки: определение крупности помола муки, определение содержания металлопримесей	1	
	11. Определение массовой доли влаги в муке. Определение массовой доли жира в кормовой муке	2	
	12. Определение массовой доли хлористого натрия и сырого протеина в кормовой муке	2	
	13. Определение массовой доли фосфора и кормовой муке	2	
Тема 1.6. Классификация жиров и витаминных препаратов из водных биоресурсов. Сущность технологических процессов производства жанров и витаминных препаратов из водных биоресурсов	**Содержание**	**10/10**	
	Классификация жировой продукции, основные направления использования жиров, состояние и современные тенденции в производстве жиров. Экологические аспекты производства жиров. Особенности состава жиров рыб, их влияние на организм человека и животных. Классификация и заготовка жирового сырья, сравнительная характеристика различных способов консервирования сырья. Классификация способов производства рыбных жиров. Основы процессов извлечения жира из сырья тепловым способом. Технология производства жира-сырца на судах и береговых предприятиях, режимы производства. Понятие об извлечении жира из жирового сырья механическим способом и комбинированным. Теоретические основы рафинации жиров. Классификация примесей в жире-сырце, способы их удаления (механические, физические, химические). Технология переработки жира-сырца в медицинский и ветеринарный жир. Витаминизация жиров. Требования к условиям производства медицинского жира. Виды тары для упаковывания жиров, правила упаковывания, маркирования. Условия и сроки хранения. Технология производства технического жира, получаемого при производстве кормовой муки, его очистка, упаковывание и маркирование. Условия его транспортирования и хранения. Понятие о производстве и использовании пищевого жира. Основы технологии производства жира из сырья морских млекопитающих. Тепловой и холодный способы извлечения жира из сала ластоногих.	6	ОК.01 ПК 2.1 ПК 2.5

	Подготовка жировых цистерн и жировых танков. Правила техники безопасности. Производство витаминных препаратов. Классификация, характеристика и назначение продукции. Основы технологии производства препарата «Витамин А в жире» методом мягкого щелочного гидролиза сырья. Режимы производства. Упаковывание и маркирование продукции. Условия и сроки хранения и транспортирования. Показатели качества готовой продукции. Комплексное использование сырья, содержащего витамин А. Технология производства белково-кормовой пасты из водно-белкового щелочного гидролизата. Понятие о производстве концентрата витамин А методом молекулярной дистилляции. Назначение препаратов, содержащих концентрат витамина А. Условия и сроки хранения. Дефекты жиров и витаминных препаратов. Пути повышения качества жиров.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	14. Ознакомление с нормативными документами на медицинский, ветеринарный н технический жиры	1	
	15. Составление технологической схемы производства полуфабриката медицинского жира тепловым способом (способом выгрева)	1	
	16. Оформление отгрузочных документов, а также документов, удостоверяющих качество	2	
Промежуточная аттестация		*2*	
Тема 1.7. Контроль производства и качества жиров и витаминных препаратов из водных биоресурсов. Методы отбора проб. Методы контроля н анализа. Правила приёмки	**Содержание**	**10/10**	ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Требования нормативных документов к качеству технического жира, медицинского жира и витаминных препаратов. Требования к таре. Условия и сроки хранения жиров, витаминных препаратов. Подготовка средней пробы для лабораторного анализа. Органолептические, физические и химические методы исследования продукции	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	17. Определение органолептических показателей жиров рыбы и витаминных препаратов.	2	
	18. Определение цвета, запаха и прозрачности жиров, величины отстоя. Определение плотности жира	2	
	19. Определение кислотного, йодного, перекисного чисел, числа омыления, содержания не омыляемых веществ	2	
	20. Определение массовой доли влаги в жире. Оценка качества продукции в соответствии с требованиями нормативной документации	2	
	Содержание	**4/4**	ОК.01

Тема 1.8. Виды технической продукции из водных биоресурсов. Сущность процессов производства технической — продукции из водных биоресурсов	Определение, понятия и краткая характеристика технической продукции. Развитие и совершенствование технологии безотходного и комплексного использования водного сырья. Экологические аспекты используемых технологий. Понятие о технологии производства клея: пищевого, технического и жидкого особых кондиций. Применение клея Характеристика исходного сырья методы заготовки и консервирования, сущность и режимы технологических операций. Упаковывание, маркирование, условия хранения клея. Понятие о технологии производства жемчужного пата и перламутрового препарата из чешуи рыб. Характеристика исходного сырья, способы его заготовки и консервирования. Области применения готовой продукции. ценость и режимы технологических операций. Упаковывание, маркирование, словия и сроки хранения. Понятие о технологии производства хитина и хитозана, области применения. Условия хранения. Перспективы использования рыб и беспозвоночных для получения биологически активных веществ (БАВ), обладающих лечебными и профилактическими свойствами.	4	ПК 2.1 ПК 2.5
Тема 1.9. Контроль производства н качества технической продукции из водных биоресурсов. Методы отбора проб. Методы контроля и анализа. Правила приёмки	**Содержание**	**4/4**	ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Требования нормативных документов к качеству технической продукции. Требования к таре. Условия и сроки хранения технической продукции. Подготовка средней пробы для лабораторного анализа. Органолептические, физические и химические методы исследования продукции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	21. Ознакомление с требованиями нормативных документов, предъявляемых к качеству технической продукции	2	
Тема 1.10. Установки и оборудование для производства кормовой рыбной муки	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ПК 2.1 ПК 2.2
	Классификация рыбомучных установок. Системы сбора и транспортировки отходов. Рыбомучные установки прямой сушки. Прессово-сушильные и центрифужно-сушильные рыбомучные установки. Основные направления совершенствования рыбомучных установок. Оборудование прессово-сушильных и центрифужно-сушильных установок: рыборезки, варильники, шнековые прессы, сушилки, магнитные сепараторы, мельницы-дробилки, циклоны, грануляторы, весовые дозаторы, центрифуги, грязевые и жировые сепараторы. Правила обслуживания и охрана | труда при эксплуатации установок для производства кормовой рыбной муки.	4	
Тема 1.11. Установки и оборудование для производства жиров и витаминных препаратов	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ПК 2.1 ПК 2.2
	Классификация установок для производства полуфабриката медицинского жира. Жиротопенные котлы. Установки непрерывного действия для производства жира. Саморазгружающиеся сепараторы. Линия дообработки полу фабриката	2	

	медицинского жира на береговом предприятии. Правила обслуживания и охрана труда при эксплуатации установок для производства жира.		
Тема 1.12. Технологическое оборудование для производства технической продукции из водных биоресурсов	**Содержание**	**8/8**	ОК.01 ПК 2.1 ПК 2.2
	Установки и оборудование для производства технической продукции из водных биоресурсов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	22. Ознакомление с рыбомучной установкой на судне или береговом рыбообрабатывающем предприятии	2	
	23. Расчеты производительности и количества единиц оборудования	2	
	24. Расчеты производительности и количества единиц оборудования	2	
Производственная практика **Виды работ:** 1. Оформление основных видов отгрузочных документов. 2. Основные операции по производству и упаковке кормовой и технической продукции. 3. Упаковывание и маркирование готовой продукции. 4. Выполнение контрольных работ по расходу сырья и материалов. 5. Работа на различных видах технологического оборудования		**144/144**	ОК.01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю		***24***	
Всего		**246/220**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Пищевой безопасности и технологий переработки ВБР, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории Обработки водных биоресурсов, Химии, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бурова, Т. Е. Введение в пищевую биотехнологию : учебное пособие для СПО / Т. Е. Бурова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 160 с. — ISBN 978-5-507-50810-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/471623 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ким, И. Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки : учебное пособие для СПО / И. Н. Ким, А. А. Кушнирук, Г. Н. Ким ; под редакцией И. Н. Ким. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 752 с. — ISBN 978-5-507-51589-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/424607 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Рензяева, Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия : учебное пособие для СПО / Т. В. Рензяева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 360 с. — ISBN 978-5-507-51003-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/497669 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.. Рязанова, О. А. Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла. Качество и безопасность : Учебник для СПО / О. А. Рязанова, В. М. Дацун, В. М. Позняковский ; Под общей редакцией заслуженного деятеля науки РФ [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 572 с. — ISBN 978-5-8114-8431-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176690 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Поляков, А. Д. Беспозвоночные, как кормовая база рыбоводства : монография / А. Д. Поляков, Г. Т. Бузмаков, С. Н. Рассолов. — Кемерово : Кузбасский ГАУ, 2019. — 164 с. — ISBN 978-5-905818-01-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142990 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК.01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	- обоснованность выбора технологической схемы производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; -правильность составления технологической схемы производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; -верность и точность технологических расчетов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; -обоснованность определения потребности в антиокислителе, таре и упаковочных материалах; -правильность составления маркировки транспортной и потребительской тары с кормовой и технической продукции; - правильность оформления отгрузочных документов, а также документов, удостоверяющих качество; - правильность действий при выполнении основных ручных и механизированных технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; - обоснованность выбора технологического оборудования; - верность и точность расчетов производительности и количества единиц оборудования; - правильность и точность выполнения технологических операций механизированным способом при соблюдении правил эксплуатации технологического оборудования и техники безопасности; - обоснованность последовательности технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; - правильность выбора схемы контроля производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; обоснование точек, методов и средств контроля; - верность и точность проведения входного контроля при приемке продукции и отбора проб, подготовки средней пробы для лабораторного анализа; - верность и точность определения органолептических показателей качества	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; - верность и точность определения качества кормовой и технической продукции из водных биоресурсов физическими методами; - верность и точность выполнения химических анализов кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по стандартным и экспресс – методикам. правильность выбора критических точек в процессе производства, приводящих к снижению качества готовой продукции; - верность и точность определения пороков кормовой и технической продукции, и обоснованность профилактических мер по их предупреждению.	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА КУЛИНАРНОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 145

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 145

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 145

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 148

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 151

2.1. Трудоемкость освоения модуля 151

2.2. Структура профессионального модуля 152

2.3. Содержание профессионального модуля 153

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 158

3.1. Материально-техническое обеспечение 158

3.2. Учебно-методическое обеспечение 158

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 158

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА КУЛИНАРНОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из водных биоресурсов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ПК 3.1	Планировать, организовывать, регулировать и вести	Основные технологии производства	Организации выполнения и выполнения

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	технологические процессы производства кулинарной продукции из водных биоресурсов;	кулинарной продукции из водных биоресурсов;	технологических операций производства кулинарной продукции из водных биоресурсов
	Выполнять технологические расчеты по производству кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Значение соблюдения термического режима в производстве кулинарной продукции из водных биоресурсов;	
	Пользоваться нормативными и техническими документами, регламентирующими выпуск кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Правила подготовки рыбы, икры и морепродуктов к кулинарной обработке;	
	Взвешивать сырье, материалы и полуфабрикаты;	Правила взвешивания, формовки, панировки, укладки в тару и потребительскую упаковку кулинарной продукции из водных биоресурсов;	
	Готовить сырье к кулинарной обработке;	Сроки и условия хранения полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий;	
	Разделывать рыбу и беспозвоночных;	Режимы транспортировки полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий;	
	Укладывать в тару и потребительскую упаковку полуфабрикаты и кулинарную продукцию из водных биоресурсов;	Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности;	
	Составлять маркировку транспортной и потребительской тары с кулинарной продукцией из водных биоресурсов;		
ПК 3.2	Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование производства	Устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов и	Выполнения основных ручных и механизированных технологических операций производства

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	кулинарной продукции из водных биоресурсов	технологического оборудования;	кулинарной продукции из водных биоресурсов
	Соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий	Требования охраны труда при эксплуатации технологического оборудования;	
ПК 3.3	Обеспечивать внедрение и функционирование системы управления качеством и безопасности кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Система управления качеством и безопасностью кулинарной продукции из водных биоресурсов из водных биоресурсов;	Проверки санитарного состояния производственных помещений, процессов и работников;
	Соблюдать санитарно-эпидемиологические требования;	Методики выявления рисков для качества продукции из водных биоресурсов и разработки системы контроля качества и безопасности кулинарной продукции из водных биоресурсов, а также надлежащих производственных практик;	Составления инструкции по контролю качества на определенной технологической операции.
ПК 3.4	Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов;	Требования к качеству сырья, полуфабрикатов и кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Определения качества сырья, полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий
	Оформлять документы, подтверждающие качество кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства кулинарной продукции из водных биоресурсов;	
ПК 3.5	Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения	Причины, методы выявления и способы устранения брака готовой пищевой продукции из водных биоресурсов	Проведения анализа причин брака и предотвращение возможности его возникновения в процессе выполнения

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
			технологических операций производства кулинарной продукции из водных биоресурсов

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	-	-	Тема 1.1. Основные виды сырья и пищевых материалов, используемых в кулинарном производстве	10	Качество и стоимость готового изделия на 80% определяются качеством сырья. Работодателю необходим технолог, который не просто различает виды рыбы, но и понимает технологические свойства сырья (жирность, влагоудерживающая способность, размеры, сезонность) для: • Оптимизации себестоимости: выбора наиболее подходящего и экономичного сырья под конкретный вид изделия (например, для котлет – одни виды, для заливного – другие). • Предотвращения брака: прогнозирования поведения сырья в процессе обработки (например, предотвращения чрезмерной потери влаги при тепловой обработке или обеспечения стабильной консистенции фарша).

					• Соблюдения рецептур: грамотного подбора и дозировки вспомогательных материалов (панировок, специй, растительных белков) для достижения стандартизированного вкуса и внешнего вида
2.	-	-	Тема 1.2. Основные технологии приготовления кулинарных изделий из рыбы, икры и морепродуктов	20	Это ядро практической подготовки. Работодатель ждет от выпускника способности не просто выполнять операции, а управлять процессом: • Владение полным циклом: от разморозки и разделки до различных видов тепловой обработки (варка, жарка, запекание, пассерование) и охлаждения. • Разработка и адаптация ТТК: способность разрабатывать технико-технологические карты на новые виды продукции, пользующиеся спросом, и точно воспроизводить существующие рецептуры. • Увеличение глубины переработки: умение создавать продукцию с высокой добавленной стоимостью из вторичных ресурсов (например, производство сурими, котлетного фарша), что напрямую повышает

					рентабельность производства
3.	-	-	Тема 1.3. Контроль производства и качества рыбных кулинарных изделий	8	Ключевая компетенция для обеспечения выхода на рынок и минимизации финансовых потерь. Работодатель обязан гарантировать безопасность и соответствие продукции требованиям ТР ТС, ГОСТ Р 58178-2018 «Полуфабрикаты рыбные кулинарные изделия. Общие технические условия» и др.
4.	-	-	Тема 1.4. Технологическое оборудование для производства кулинарной продукции	3	Современное производство немыслимо без механизации. Работодателю нужен специалист, который: • Может выбрать и настроить оборудование: фаршемешалки, куттеры, формовочные машины, панировочные аппараты, пароконвектоматы, линии шокового охлаждения. • Понимает его принцип работы: для получения заданных параметров продукта (например, степень измельчения фарша, равномерность панировки). • Соблюдает правила эксплуатации и безопасности: для предотвращения поломок, травм и простоев, что напрямую влияет на выполнение

					производственного плана
5.	-	-	Тема 1.5. Технологические линии для производства кулинарной продукции	4	Финальная тема, интегрирующая все предыдущие знания. Работодатель заинтересован в технологе, способном к системному мышлению: • Организация рабочего пространства: умение спланировать и организовать поточную линию для минимизации перемещений и повышения эффективности (принципы логистики внутри цеха). • Синхронизация операций: обеспечение бесперебойной работы всего комплекса оборудования для выполнения плановых заданий. • Оптимизация производства: анализ работы линии в целом для выявления «узких мест» и предложения путей повышения производительности и снижения трудозатрат
6.	-	-	Производственная практика	72	Требование работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	130	130
Практика, в т.ч.:	144	144
производственная	*144*	*144*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 03.01 в форме зачета*	27	

МДК 03.01 в форме дифференцированного зачета *ПП 03 в форме зачета* *ПМ 03 в форме экзамена по модулю*		
Всего	**301**	**274**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01 ПК 3.1 - ПК 3.5	Раздел 1. Производство кулинарных изделий из водных биоресурсов	**130**	130	130	130		-	-	-
ОК.01 ПК 3.1 - ПК 3.5	Производственная практика	**144**	**144**						**144**
	Промежуточная аттестация	**27**							
	Всего:	***301***	**274**	***130***	***130***		-	-	**144**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Производство кулинарных изделий из водных биоресурсов		**133/130**	
МДК 03.01 Технология производства кулинарных изделий из водных биоресурсов		**133/130**	
Тема 1.1. Основные виды сырья и пищевых материалов, используемых в кулинарном производстве	**Содержание**	**20/20**	ОК.01 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 3.5
	Значение и перспективы развития кулинарного производства. Классификация полуфабрикатов и кулинарных изделий из рыбы и морепродуктов, характеристика отдельных ее групп Виды сырья и полуфабрикатов, используемые в кулинарном производстве, требования к качеству. Изготовление полуфабрикатов Пищевые материалы, используемые в кулинарном производстве. Требования, предъявляемые к качеству материалов, их подготовка. Правила подготовки рыбы, икры и морепродуктов к кулинарной обработке	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	1. Приготовление полуфабрикатов из рыбы и морепродуктов. Разделывание рыбы и беспозвоночных	2	
	2. Приготовление полуфабрикатов из рыбы и морепродуктов. Разделывание рыбы и беспозвоночных	2	
	3. Ознакомление с технической документацией, используемой в технологическом процессе производства полуфабрикатов	2	
	4. Ознакомление с нормативными документами на пищевые материалы, используемые в кулинарном производстве	2	
	5. Нормы отходов и потерь при производстве полуфабрикатов. Технологические расчёты производства полуфабрикатов	2	
	6. Нормы отходов и потерь при производстве полуфабрикатов. Технологические расчёты производства полуфабрикатов	2	
Тема 1.2. Основные технологии приготовления	**Содержание**	**64/64**	ОК.01 ПК 3.1 ПК 3.3
	Технологические параметры мойки рыбы, морепродуктов и водорослей. Правила мойки рыбы, ракообразных, водорослей, головоногих моллюсков.	28	

кулинарных изделий из рыбы, икры и морепродуктов	Технологические параметры разделки рыбы и морепродуктов при производстве полуфабрикатов и кулинарных изделий. Правила разделки рыбы, ракообразных, водорослей, головоногих моллюсков. Нормы отходов и потерь при мойке и разделке рыбы и морепродуктов в рамках конкретных технологических действий. Технологические параметры измельчения, дозирования, подготовки компонентов для приготовления полуфабрикатов и кулинарных изделий. Технологические параметры порционирования и дозирования рыбы, морепродуктов и водорослей при изготовлении полуфабрикатов и кулинарных изделий. Технологические режимы тепловой или холодильной обработки рыбы , морепродуктов и водорослей при изготовлении полуфабрикатов и кулинарных изделий. Технологические параметры обжарки, варки, запекания, выпечки, бланширования, тушения кулинарных изделий из рыбы и морепродуктов. Требования к качеству масла, используемого для обжарки. Нормы потерь при тепловой обработке. Технологии изготовления натуральных изделий из рыбы. Технологии изготовления кулинарных изделий из рыбного фарша Технологии изготовления рыбомучных кулинарных изделий Технологии изготовления вторых замороженных блюд. Нормы потерь при холодильной обработке. Технологии изготовления кулинарных изделий из икры рыб, рыбных масел, паштетов и пастообразных изделий. Технологии изготовления кулинарных изделий из морепродуктов. Рецептуры вырабатываемых полуфабрикатов и кулинарных изделий из рыбы и морепродуктов. Нормы отходов и потерь при производстве полуфабрикатов и кулинарных изделий из рыбы и морепродуктов. Правила взвешивания, формовки, панировки, укладки в тару и потребительскую упаковку кулинарных изделий из рыбы, икры и морепродуктов Тара и упаковочные материалы для полуфабрикатов и кулинарных изделий из водных биоресурсов. Подготовка тары и материалов, упаковывание. Маркирование потребительской и транспортной тары. Дефекты кулинарной продукции и полуфабрикатов. Пути повышения качества и расширения ассортимента полуфабрикатов и кулинарных изделий.		ПК 3.4 ПК 3.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	**36**	

	7. Приготовление кулинарных изделий из рыбы и морепродуктов и органолептическая оценка их качества	2	
	8. Приготовление кулинарных изделий из рыбы и морепродуктов и органолептическая оценка их качества	2	
	9. Приготовление кулинарных изделий из рыбы и морепродуктов и органолептическая оценка их качества	2	
	10. Приготовление кулинарных изделий из рыбы и морепродуктов и органолептическая оценка их качества	2	
	11. Приготовление кулинарных изделий из рыбы и морепродуктов и органолептическая оценка их качества	2	
	12. Приготовление кулинарных изделий из рыбы и морепродуктов и органолептическая оценка их качества	2	
	13. Ознакомление с нормативными документами на кулинарные изделия из рыбы и морепродуктов	2	
	14. Ознакомление с установленными рецептурами изготовления кулинарных изделий	2	
	15. Ознакомление с установленными рецептурами изготовления кулинарных изделий	2	
	16. Разработка технологических процессов производства кулинарных изделий	2	
	17. Разработка технологических процессов производства кулинарных изделий	2	
	18. Выполнение контрольных работ по расходу сырья и материалов	2	
	19. Выполнение контрольных работ по расходу сырья и материалов	2	
	20. Оформление и заполнение технологических журналов учета и контроля	2	
	21. Оформление и заполнение технологических журналов учета и контроля	2	
	22. Составление маркировки транспортной и потребительской тары с кулинарной продукцией	2	
	23. Составление маркировки транспортной и потребительской тары с кулинарной продукцией	2	
	24. Оформление отгрузочных документов	2	
Промежуточная аттестация		*2*	
Тема 1.3. Контроль производства и качества рыбных кулинарных изделий	**Содержание**	**26/26**	ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5
	Схемы контроля производства кулинарных изделий. Обоснование точек, методов и средств контроля. Нормативные документы. Периодичность контроля. Правила отбора проб кулинарной продукции для лабораторных исследований. Подготовка средней пробы к лабораторным испытаниям. Определение органолептических показателей. Определение физических показателей кулинарного изделия (содержания массовой доли влаги, соотношение отдельных частей продукта,	6	

	размерной группы). Определение химических показателей (определение кислотности кулинарных изделий, массовой доли поваренной соли		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20**	
	25. Определение органолептических показателей кулинарных изделий. Определение готовности кулинарных изделий	2	
	26. Определение органолептических показателей кулинарных изделий. Определение готовности кулинарных изделий	2	
	27. Определение физических показателей кулинарных изделий	2	
	28. Определение физических показателей кулинарных изделий	2	
	29. Определение кислотности кулинарных изделий	2	
	30. Определение кислотности кулинарных изделий	2	
	31. Составление карты контроля технологических процессов производства полуфабрикатов и кулинарных изделий	2	
	32. Составление карты контроля технологических процессов производства полуфабрикатов и кулинарных изделий	2	
	33. Оформление документов, удостоверяющих качество кулинарной продукции	2	
	34. Оформление документов, удостоверяющих качество кулинарной продукции	2	
Промежуточная аттестация		***1***	
Тема 1.4. Технологическое оборудование для производства кулинарной продукции	**Содержание**	**8/8**	ОК.01 ПК 3.2 ПК 3.3
	Устройство, правила эксплуатации механического и теплового оборудования, правила эксплуатации применяемых инструментов. Устройство, правила эксплуатации фасовочно- упаковочного оборудования. Параметры процессов тепловой и холодильной обработки полуфабрикатов и кулинарных изделий из рыбы и морепродуктов. Устройство, правила эксплуатации котлетных, формовочных, пирожковых и пельменных автоматов.	8	
Тема 1.5. Технологические линии для производства кулинарной продукции	**Содержание**	**12/12**	ОК.01 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	Линии производства рыбных пельменей и котлет. Линии производства жареной и печеной рыбы. Линии производства рыбных сосисок. Линии производства рыбных палочек. Линии производства имитированных продуктов из «особого» рыбного фарша (крабовые палочки и др.) Применение средств защиты и рабочей спецодежды. Правила обслуживания и охрана труда при эксплуатации линий для производства кулинарной продукции	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	

	35. Изучение работы линий производства кулинарной продукции на судне или береговом рыбообрабатывающем предприятии	2	
Производственная практика **Виды работ:** 1. Приемка и сортировка рыбы на комбинате 2. Работа в лаборатории комбината 3. Приготовление вторых блюд из водных биоресурсов 4. Приготовление вторых замороженных блюд кулинарных изделий из водных биоресурсов 5. Приготовление заливных блюд водных биоресурсов 6. Приготовление холодных закусок из водных биоресурсов 7. Сервировка и подача блюд в соответствии с нормами этикета учреждения общественного питания 8. Порционирование и гарнирование блюд в соответствии с нормативными документами и требованиями ТУ 9. Взвешивание на электронных весах готовых кулинарных изделий, расфасовка их на наполнительном автомате в мелкую потребительскую упаковку, заливка кулинарных изделий соусом, маринадом на полуавтоматических и автоматических машинах. 10. Художественное оформление различных видов кулинарных изделий из водных биоресурсов. 11. Укладка кулинарных изделий в тару. 12. Укупорка кулинарных изделий, расфасованных в мелкую потребительскую упаковку, на машине		**144/144**	ОК.01 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5
Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю		***24***	
Всего		**301/274**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Пищевой безопасности и технологий переработки ВБР, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории Обработки водных биоресурсов, Химии, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бурова, Т. Е. Технология изготовления замороженных готовых блюд / Т. Е. Бурова, И. А. Баженова, Т. С. Баженова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 148 с. — ISBN 978-5-507-46904-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/323618 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ким, И. Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки : учебное пособие для СПО / И. Н. Ким, А. А. Кушнирук, Г. Н. Ким ; под редакцией И. Н. Ким. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 752 с. — ISBN 978-5-507-51589-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/424607 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Основы упаковывания, хранения и транспортирования пищевой продукции из водных биоресурсов / Н. В. Долганова, С. А. Мижуева, С. О. Газиева, Е. В. Першина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 236 с. — ISBN 978-5-507-47430-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370922 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК.01 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5	•Обоснованный выбор последовательности выполнения операций при производстве кулинарных изделий из водных биоресурсов •Составление рецептуры кулинарных изделий из водных биоресурсов с учетом особенностей сырья •Расчет расхода сырья и вспомогательных материалов (согласно рецептуре) при производстве кулинарных изделий из водных биоресурсов •Разработка технологических карт процессов производства кулинарных изделий в соответствии с основными требованиями;	Контрольные работы, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	•обоснованный выбор технологического оборудования; •верность и точность расчетов производительности и количества единиц оборудования; •правильность и точность выполнения технологических операций механизированным способом при соблюдении правил эксплуатации технологического оборудования и техники безопасности •Соблюдение последовательности выполнения технологических операций в соответствии с технологической схемой производства полуфабрикатов и сложных кулинарных изделий из водных биоресурсов •Точность и правильность выполнения технологических операций в соответствии с технологической схемой производства •Соответствие выполненных операций требованиям СанПиН •Подготовка рыбы, икры и морепродуктов к кулинарной обработке согласно требованиям ТУ • Соблюдение термического режима в производстве кулинарных изделий из рыбы и нерыбного сырья •Взвешивание, формовка, панировка, укладка в тару и потребительскую упаковку кулинарных изделий из рыбы, икры и морепродуктов в соответствии с требованиями ГОСТа и ТУ •Органолептическая оценка качества сырья, полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий в соответствии с требованиями ГОСТа и ТУ •Технологически грамотное проведение проб на варку и жарку с целью определения качества полуфабрикатов •Определение физико-химических показателей сырья, полуфабрикатов, готовых кулинарных изделий правильность выбора критических точек в процессе производства, приводящих к снижению качества кулинарных изделий; •верность и точность определения пороков (дефектов) кулинарных изделий, и обоснование профилактических мер по их предупреждению.	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ РАБОТАМИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПО ОКАЗАНИЮ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....***Ошибка! Закладка не определена.***

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля . ***Ошибка! Закладка не определена.***

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П ***Ошибка! Закладка не определена.***

2. Структура и содержание профессионального модуля ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....***Ошибка! Закладка не определена.***

2.2. Структура профессионального модуля.....***Ошибка! Закладка не определена.***

2.3. Содержание профессионального модуля.....***Ошибка! Закладка не определена.***

2.4. Курсовой проект (работа).....***Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации профессионального модуля ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение.....***Ошибка! Закладка не определена.***

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ РАБОТАМИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПО ОКАЗАНИЮ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	Применять современную научную профессиональную терминологию	Современная научная и профессиональная терминология	
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	Правила разработки презентации	
	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	Основные этапы разработки и реализации проекта	
	Определять источники достоверной правовой информации		
	Составлять различные правовые документы		
	Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать		
	Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические особенности личности	
ОК.09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Особенности произношения	
	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.1	Рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели по обработке водных биоресурсов	Производственные показатели деятельности по обработке водных биоресурсов	Планирования и анализа производственных показателей обработке водных биоресурсов
ПК 4.2	Планировать работу структурного подразделения предприятия отрасли и малого предприятия	Маркетинг и товарную политику пищевой организации;	Планирования выполнения работ и оказании услуг исполнителями
		Организацию и управление пищевой организацией;	
		Структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения;	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		Характер взаимодействия с другими подразделениями;	
		Функциональные обязанности работников и руководителей;	
		Основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли;	
		Особенности структуры и функционирования малого предприятия;	
ПК 4.3	Разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала	Виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников	Участия в управлении трудовым коллективом
ПК 4.4	Инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ	Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;	Оценивания структурного подразделения по утвержденным показателям качества
	Оценивать качество выполняемых работ;	Методы оценивания качества выполняемых работ;	
ПК 4.5	Оформлять учетно-отсчетную документацию	Законодательная и нормативная база по производству и реализации продукции из водных биоресурсов;	Ведении документации
		Правила первичного документооборота, учета и отчетности;	
		Формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности;	
		Виды и правила заполнения нормативной, технической документации и документы по подтверждению соответствия;	
		Содержание и правила заполнения технологических	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		журналов учета и контроля производства	
ПК 4.6	Разрабатывать процедуры и тесты для оценки работоспособности системы менеджмента качества; Разрабатывать мероприятия по совершенствованию системы менеджмента качества; Устанавливать корректирующие действия по возможным отклонениям; Разрабатывать план и составлять отчетность по проведению внутренних аудитов системы менеджмента качества.	Системы менеджмента качества	В выработке мер по оптимизации процессов производства продукции
ПК 4.7	Вести документацию установленного образца	Правил первичного документооборота; Форм учетных документов, порядка и сроков составления отчетности; Видов и правил заполнения нормативной, технической документации и документов по подтверждению соответствия; Содержания и правил заполнения технологических журналов учета и контроля производства	Ведении документации установленного образца

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные	Дополнительные знания,	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

	компетенции	**умения, навыки**			
1.	-	-	Тема 1.1. Экономика предприятия по производству продукции из водных биоресурсов	4	Руководитель подразделения должен понимать, как его работа вписывается в общую экономическую модель предприятия. Работодателю нужен специалист, который осознает влияние результатов работы своего цеха (выпуск продукции, расход сырья, производительность) на ключевые экономические показатели всего предприятия: выручку, валовую прибыль, оборачиваемость активов. Это формирует у будущего мастера или начальника цеха системное мышление и ответственность за финансовый результат, а не только за выполнение плана по тоннажу
2.	-	-	Тема 1.2. Экономические ресурсы предприятия по производству продукции из водных биоресурсов	16	Эффективное управление ресурсами – основа рентабельности. Работодатель заинтересован в руководителе, который умеет оптимизировать и экономить на вверенном ему участке
3.	-	-	Тема 1.3. Организация производства и труда на предприятиях отрасли	10	Это ключевая практическая тема для будущего мастера. Работодателю не нужен теоретик, ему нужен организатор, который может: Составить и обеспечить выполнение сменно-суточного задания. Рационально организовать рабочие места в цехе (соблюдение принципов эргономики и логистики). Нормировать труд и распределить задания между работниками и бригадами. Обеспечить бесперебойность технологического процесса. Эти навыки напрямую определяют выполнение производственного плана и производительность труда

4.	-	-	Тема 1.4. Себестоимость, прибыль и рентабельность производства продукции из водных биоресурсов	10	Руководитель подразделения должен мыслить категориями затрат и прибыли. Работодатель ждет, что технолог или мастер будет управлять себестоимостью своей продукции
5.	-	-	Тема 1.5. Сущность и значение управления в условиях современного производства. Менеджмент и его развитие.	8	Данная тема формирует управленческое мировоззрение. Работодателю важно, чтобы специалист понимал эволюцию подходов к управлению (от жесткого администрирования к мотивации и лидерству) и мог применять современные методы для эффективного руководства разнородным коллективом (рабочие, технологи, аппаратчики), типичным для рыбоперерабатывающих производств
6.	-	-	Тема 1.6. Менеджмент предприятия по производству продукции из водных биоресурсов	10	Эта тема адаптирует общие теории менеджмента к специфике отрасли. Работодатель заинтересован в том, чтобы выпускник понимал особенности управления именно рыбоперерабатывающим предприятием: сезонность поставок сырца, работу в условиях строгих санитарных норм, управление качеством в соответствии с требованиями ТР ТС и ГОСТ, логистику скоропортящейся продукции
7.	-	-	Тема 1.7. Основные требования к профессиональным компетенциям специалиста предприятия по производству продукции из водных биоресурсов	10	Позволяет сформировать целевой образ себя как профессионала. Работодателю выгодно, чтобы выпускник уже на старте понимал свои карьерные перспективы и круг ответственности: от технических знаний до навыков работы с документацией, управления людьми и анализа рынка. Это ускоряет его адаптацию на предприятии
8.	-	-	Тема 1.8. Принятие управленческих решений	9	Это ключевая компетенция любого руководителя. В условиях цеха ежедневно возникают нестандартные ситуации: поломка

					оборудования, некондиционное сырье, сбой графика. Работодателю нужен специалист, способный быстро проанализировать ситуацию, оценить риски и принять обоснованное, эффективное решение, чтобы минимизировать простой и потери. Это основа оперативного управления
9.	-	-	Производственная практика	36	Требование работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	131	131
Курсовой проект	30	30
Практика, в т.ч.:	108	108
Производственная	*108*	*108*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 04.01 в форме защиты курсового проекта* *ПП.04 в форме зачета* *ПМ 04 в форме экзамена по модулю*	18	
Всего	**287**	**269**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01, ОК.03, ОК.04, ОК.09 ПК 4.1 - ПК 4.7	Раздел 1. Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов	**161**	**161**	**161**	131	**30**			

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
ОК.01, ОК.03, ОК.04, ОК.09 ПК 4.1 - ПК 4.7	Производственная практика	**108**	**108**						***108***
	Промежуточная аттестация	**18**							
	Всего:	***287***	***269***	***161***	***131***	***30***			***108***

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсового проекта (работы)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов		**131/131**	
МДК 04.01 Управление структурным подразделением организации (предприятия)		**131/131**	
Тема 1.1. Экономика предприятия по производству продукции из водных биоресурсов	**Содержание**	**6/6**	ОК.03 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5 ПК 4.6
	Классификация предприятий по отраслевому признаку, экономическому назначению, уровню специализации, размерам. Организационно-правовые формы предприятия. Предпринимательство и его формы.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Определение организационно-правовой формы предприятия	2	
Тема 1.2. Экономические ресурсы предприятия по производству продукции из водных биоресурсов	**Содержание**	**24/24**	ОК.01 ОК.03 ПК 4.1 ПК 4.6
	Общая характеристика имущества и капитала предприятия. Основной капитал предприятия: сущность, назначение и состав. Классификация и структура основных фондов. Показатели эффективного использования основных средств. Физический и моральный износ, амортизация основного капитала и ее виды. Оборотный капитал предприятия: состав, структура, классификация. Показатели использования оборотного капитала. Определение потребности в оборотном капитале. Пути повышения использования оборотных средств. Производственные, экономические и финансовые показатели и порядок их расчета.	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	2. Расчет показателей основных фондов предприятия по производству продукции из водных биоресурсов	2	
	3. Расчет показателей основных фондов предприятия по производству продукции из водных биоресурсов	2	
	4. Расчет амортизации фондов предприятия по производству продукции из водных биоресурсов	2	
	5. Расчет амортизации фондов предприятия по производству продукции из водных биоресурсов	2	

	6. Расчет морального и физического износа фондов предприятия по производству продукции из водных биоресурсов	2	
	7. Расчет морального и физического износа фондов предприятия по производству продукции из водных биоресурсов	2	
	8. Расчет показателей оборотных фондов предприятия по производству продукции из водных биоресурсов	2	
	9. Расчет показателей оборотных фондов предприятия по производству продукции из водных биоресурсов	2	
Тема 1.3. Организация производства и труда на предприятиях отрасли	**Содержание**	**20/20**	ОК.04 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.7
	Организация производства, основные задачи и направления деятельности. Трудовые ресурсы предприятия, классификация персонала. Производительность труда, характеристика и значение для экономики предприятия. Производственный процесс и его характеристики. Основное и вспомогательное производство. Технология производства и технологический процесс. Особенности труда на предприятиях отрасли. Нормирование труда, характеристика норм труда. Отраслевые особенности оплаты труда. Принципы рациональной организации производства и труда на предприятиях отрасли.	12	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	10. Расчет показателей производственного цикла	2	
	11. Расчет показателей производственного цикла	2	
	12. Расчет заработной платы различных категорий работников предприятия	2	
	13. Расчет заработной платы различных категорий работников предприятия	2	
Тема 1.4. Себестоимость, прибыль и рентабельность производства продукции из водных биоресурсов	**Содержание**	**16/16**	ОК.03 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.6
	Издержки производства и реализации продукции из водных биоресурсов. Классификация затрат по статьям и элементам. Себестоимость продукции из водных биоресурсов и ее виды. Калькуляция и методы калькулирования. Рациональные пути снижения себестоимости Сущность прибыли, источники формирования и виды. Распределение и использование прибыли на предприятии. Рентабельность предприятия и продукции из водных биоресурсов, пути повышения рентабельности.	12	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	14. Составление калькуляции и расчет себестоимости продукции из водных биоресурсов	2	

	15. Расчет себестоимости продукции из водных биоресурсов	2	
Тема 1.5. Сущность и значение управления в условиях современного производства. Менеджмент и его развитие.	**Содержание**	**12/12**	ОК.01 ОК.04 ОК.09 ПК 4.3
	История становления менеджмента как науки. Практические предпосылки возникновения менеджмента, его роль в развитии современного производства. Современные подходы в менеджменте: комплексный. Современные подходы в менеджменте: процессный. Современные подходы в менеджменте: ситуационный. Сущность и основные отличия подходов в менеджменте. Виды менеджмента. Уровни менеджмента. Законы менеджмента. Принципы управления менеджментом.	12	
Тема 1.6. Менеджмент предприятия по производству продукции из водных биоресурсов	**Содержание**	**14/14**	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 4.7
	Цели предприятия по производству продукции из водных биоресурсов в современных экономических условиях. Структуры управления предприятием, основные элементы структур. Виды механистических структур. Виды адаптационных структур Основные принципы совершенствования структур. Классификация методов управления предприятием. Основы научной организации труда.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	16. Определение вида структуры предприятия отрасли	2	
	17. Составление структуры предприятия отрасли по предложенным вариантам	2	
	18. Составление структуры предприятия отрасли по предложенным вариантам	2	
	19. Выявления путей совершенствования структуры предприятия отрасли	2	
Тема 1.7. Основные требования к профессиональным компетенциям специалиста предприятия по производству продукции из водных биоресурсов	**Содержание**	**20/20**	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.09 ПК 4.3
	Функциональные обязанности производственного персонала и руководителя предприятия отрасли. Профессиональная подготовка менеджеров на предприятиях отрасли. Оценка качества труда исполнителя, методики оценки и условия их применения. Роль планирования, мотивации персонала и критерии контроля в организации.	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	20. Определение функциональных обязанностей производственного персонала и руководителя предприятия отрасли.	2	
	21. Определение отличий в труде руководителя и исполнителя из предложенных практических ситуаций	2	
	22. Характеристика личности руководителя.	2	
	23. Определение стиля руководства из предложенных практических ситуаций	2	
	24. Оценка качества труда исполнителя в конкретных производственных условиях	2	

	25. Составление план-схемы проведения контроля за деятельностью исполнителей	2	
Тема 1.8. Принятие управленческих решений	**Содержание**	**19/19**	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ПК 4.2 ПК 4.5 ПК 4.6
	Типы управленческих решений. Основные требования к процессу принятия управленческого решения. Методы принятия управленческих решений Этапы и уровни принятия управленческих решений. Факторы, влияющие на качество и эффективность принимаемых решений. Показатели качества принятия управленческих решений. Индивидуальная ответственность за принятые решения в процессе деятельности предприятия отрасли. Групповая ответственность за принятые решения в процессе деятельности предприятия отрасли.	14	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**5**	
	26. Определение типа управленческого решения из предложенных практических ситуаций	2	
	27. Разработка схемы принятия управленческого решения в конкретных производственных условиях	2	
	28. Разработка схемы принятия управленческого решения в конкретных производственных условиях	1	
Курсовой проект (работа)		***30/30***	ОК.01 ОК.09 ПК 4.1 - ПК 4.7
Производственная практика **Виды работ:** 1. Планирование графика работы оборудования, времени работы поточной линии 2. Планирование численности производственного персонала, определение производительности труда 3. Правильность составления схемы режима труда и отдыха. Подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала 4. Инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ 5. Составление учётной документации.		**108/108**	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.09 ПК 4.1 - ПК 4.7
Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю		***18***	
Всего		**287/269**	

2.4. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта является обязательной составляющей ПМ.04 «Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов».

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Разработка мероприятий по повышению эффективности работы цеха производства слабосоленой продукции
2. Совершенствование системы управления качеством на участке обработки и фасовки мороженой рыбной продукции
3. Оптимизация работы цеха копчения рыбной продукции на основе внедрения методов бережливого производства
4. Проект реорганизации структуры управления цехом производства консервов из водных биоресурсов
5. Разработка системы мотивации персонала в цехе переработки нерыбных объектов промысла (морепродуктов)
6. Планирование и организация работы смены на участке производства кулинарных изделий из рыбы
7. Внедрение системы управления запасами сырья и готовой продукции на складе цеха переработки
8. Проект повышения производительности труда в цехе производства рыбной муки и технических продуктов
9. Организация работы участка фасовки и упаковки пресервов с учетом требований современных стандартов
10. Разработка мероприятий по улучшению санитарно-гигиенического состояния цеха переработки рыбы
11. Управление затратами и снижение себестоимости продукции в цехе посола и вяления рыбы
12. Проект внедрения цифровых технологий учета и отчетности в управлении цехом переработки
13. Оптимизация логистических процессов внутрицехового перемещения сырца и полуфабрикатов
14. Разработка системы обучения и адаптации новых сотрудников в цехе производства продукции из ВБР
15. Планирование ассортимента и объемов производства цеха с учетом сезонности и рыночного спроса

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Грибов, В. Д., Управление структурным подразделением организации + еПриложение: Тесты. : учебник / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2026. — 277 с. — ISBN 978-5-406-13639-3. — URL: https://book.ru/book/955429 (дата обращения: 22.05.2026). — Текст : электронный.

2. Тюленева, Т. А., Документационное обеспечение управления (с практикумом) : учебник / Т. А. Тюленева. — Москва : КноРус, 2026. — 186 с. — ISBN 978-5-406-13717-8. — URL: https://book.ru/book/955652 (дата обращения: 22.05.2026). — Текст : электронный.

3. Управление коллективом исполнителей : учебник / И. В. Политковская, Т. А. Шпилькина, А. Л. Машкин [и др.] ; под общ. ред. И. В. Политковской, Т. А. Шпилькиной, А. Л. Машкина, М. А. Жидковой. — Москва : КноРус, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-406-11558-9. — URL: https://book.ru/book/949264 (дата обращения: 22.05.2026). — Текст : электронный.

4. Управление структурным подразделением организации : учебное пособие / С. Ф. Вольвак, Ю. В. Саенко, В. Ю. Страхов, М. В. Щербатюк. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2024. — 200 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455504 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Управление структурным подразделением организации (предприятия) и малым предприятием : учебное пособие / составители Л. Д. Котлярова, Е. А. Наянова. — пос. Караваево : КГСХА, 2017. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133691 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	- точность расчетов показателей деятельности предприятия по производству продукции из водных биоресурсов; - выполнение анализа показателей предприятия по производству продукции из водных биоресурсов; - точность определения эффективности использования технологии;	Все виды опроса, защита результатов практических занятий и лабораторных заданий; защита курсового проекта; отчет по производственной практике.

ПК 4.6 ПК 4.7	- формирование разделов внутрифирменного планирования. - применение методов управления предприятием отрасли в соответствии с производственной ситуацией; - составление плана работы предприятия отрасли. - качественный анализ структуры предприятия отрасли; - определение должностных обязанностей членов трудового коллектива. - составление план-схемы проведения контроля за деятельностью исполнителей; - оценка качества труда исполнителя в конкретных производственных условиях - разработка и оформление управленческой документации предприятия по производству продукции из водных биоресурсов - правильное заполнение специализированных форм документов; - качественное выполнение отчета и анализа производственной ситуации; - качественный анализ нормативной документации, используемой при технологическом нормировании. - правильность расчёта производственных показателей по результатам оптимизации процессов производства; - точность выработки мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности; -применять корректирующие действия по итогам аудита. - безошибочность составления графика документооборота; - безошибочность составления форм отчетности; - верность и точность заполнения бухгалтерского баланса и оборотно-сальдовых ведомостей	

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.05д ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ ИЛИ ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ. 180

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 180

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 180

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 183

2. Структура и содержание профессионального модуля 184

2.1. Трудоемкость освоения модуля 184

2.2. Структура профессионального модуля 185

2.3. Содержание профессионального модуля 186

3. Условия реализации профессионального модуля 189

3.1. Материально-техническое обеспечение 189

3.2. Учебно-методическое обеспечение 189

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 190

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05д ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ ИЛИ ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Освоение профессий рабочих, должностей служащих».

Профессиональный модуль включен в дополнительный профессиональный блок образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ПК 5.1д	Организовывать и контролировать технологические	Классификацию и свойства водных биоресурсов и объектов аквакультуры,	Практические навыки работы с технологическим оборудованием для

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	процессы переработки водных биоресурсов	используемых в пищевом производстве	переработки и хранения водных биоресурсов
	Осуществлять подготовку сырья к переработке и оценивать его качество	Технологические схемы переработки и методы консервирования сырья (охлаждение, замораживание, соление, копчение, сушка и др.)	Проведение органолептической и инструментальной оценки качества продукции
	Подбирать технологические режимы и параметры обработки в зависимости от вида продукции	Основы микробиологии, санитарии и гигиены производства	Оформление сопроводительной документации и технологических отчетов
	Использовать методы контроля качества на различных стадиях производства	Требования нормативно-технической документации (ГОСТ, ТУ, СанПиН, ТР ТС) при производстве пищевой продукции	Соблюдение санитарных правил и норм при выполнении производственных операций
	Вести технологическую документацию (журналы, отчеты, технологические карты)	Методы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Использование современных методов и цифровых технологий для учета и контроля технологического процесса
	Выявлять и устранять отклонения от технологического процесса	Принципы работы технологического оборудования для переработки водных биоресурсов	
	Применять принципы рационального использования сырья и минимизации отходов	Правила охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии на пищевых предприятиях	
ПК 5.2д	Организовывать лабораторные исследования на всех этапах технологического процесса	Нормативные правовые акты, санитарные правила и технические регламенты (ГОСТ, ТУ, санпин, ТР ТС, ISO, HACCP) в области качества и безопасности пищевой продукции	Практические навыки работы с лабораторным оборудованием (анализаторы, микроскопы, приборы для химического анализа и др.)
	Подбирать методы анализа в соответствии с видом продукции и нормативной документацией	Методы органолептического, физико-химического и микробиологического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Выполнение органолептических, физико-химических и микробиологических испытаний
	Обеспечивать правильный отбор проб	Показатели качества и безопасности водных	Обработка результатов исследований с

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	и подготовку образцов для испытаний	биоресурсов и продуктов их переработки	применением статистических и цифровых методов
	Анализировать результаты лабораторных исследований и делать выводы о соответствии продукции требованиям качества и безопасности	Порядок организации производственного лабораторного контроля на пищевых предприятиях	Оформление лабораторной документации в соответствии с требованиями стандартизации и аккредитации
	Выявлять несоответствия и инициировать корректирующие действия	Требования к отбору и подготовке проб сырья и продукции для исследований	Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии при работе в лаборатории
	Вести учет, оформлять лабораторные журналы, протоколы и отчеты	Основы метрологии и стандартизации, правила работы с лабораторным оборудованием и приборами	Использование специализированных программных продуктов для учета и хранения данных лабораторного контроля
	Взаимодействовать с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции	Современные цифровые технологии и автоматизированные системы учета результатов лабораторного контроля	
ПК 5.3д	Разрабатывать и внедрять организационно-технологические мероприятия, обеспечивающие выпуск продукции заданного качества	Технологические процессы и схемы производства продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	Практические навыки организации работы производственного участка или смены
	Составлять планы работы производственных подразделений	Принципы планирования производственного процесса, методы его оптимизации и контроля	Оформление и ведение производственно-технологической документации (планы, графики, отчеты, акты, инструкции)
	Распределять производственные ресурсы и контролировать их использование	Требования нормативно-технической документации (гост, ту, санпин, тр тс) к организации производства	Применение методов производственного контроля и анализа эффективности использования ресурсов
	Обеспечивать взаимодействие между технологическими,	Правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта	Использование цифровых инструментов для планирования и

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	производственными и вспомогательными службами	производственного оборудования	мониторинга производственных процессов
	Организовывать учет и контроль производственных процессов	Методы организации рационального использования сырья, материалов и энергоресурсов	Соблюдение правил производственной санитарии и охраны труда при организации работ
	Выявлять и устранять отклонения от технологических регламентов и производственных планов	Основы производственного менеджмента, логистики и документооборота	Внедрение современных технологий и практик бережливого производства в переработке водных биоресурсов
	Разрабатывать предложения по совершенствованию организации производства	Современные цифровые технологии управления производственными процессами (mes-системы, erp-платформы и др.)	
		Требования охраны труда, техники безопасности, пожарной и экологической безопасности на пищевых предприятиях	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	-	-	Тема 1.1. Основы подготовки сырья и полуфабрикатов	20	Рыбоперерабатывающие предприятия и рестораны требуют от специалистов умения работать с разнообразным сырьем (рыба, морепродукты). Необходимость минимизации потерь при разделке и обеспечении выхода качественных полуфабрикатов. Соблюдение стандартов обработки (ГОСТ, ТР ТС) для

					дальнейшего использования в производстве
2.	-	-	Тема 1.2. Технологии приготовления кулинарных изделий	28	Спрос на готовую кулинарную продукцию из рыбы и морепродуктов Требование к разнообразию ассортимента и соответствию современным трендам (здоровое питание, этническая кухня)
3.	-	-	Тема 1.3. Холодные и закусочные блюда	16	Высокий спрос на холодные закуски и салаты в ритейле и сегменте общественного питания. Требование к креативному оформлению и длительному сроку хранения продукции
4.	-	-	Тема 1.4. Контроль качества и безопасности	12	Обязательное соблюдение требований ТР ТС 021/2011, ТР ТС 040/2016. Необходимость снижения брака и обеспечения безопасности продукции
5.	-	-	Тема 1.5. Организация работы кулинарного производства	10	Оптимизация затрат и повышение производительности цеха. Требование к управлению малыми командами и планированию задач
6.	-	-	Промежуточная аттестация	19	Проверка усвоенных умений, знаний, навыков
7.	-	-	Учебная практика	108	Требование работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	86	86
Практика, в т.ч.:	108	108
Учебная	*108*	*108*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 05д.01 в форме защиты дифференцированного зачета* *УП.05д в форме зачета* *ПМ 05д в форме квалификационного экзамена*	19	
Всего	**213**	**194**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01 ПК 5.1д ПК 5.2д ПК 5.3д	Раздел 1. Выполнение работ по профессии ОКПДТР 13233 "Кулинар изделий из рыбы и морепродуктов"	**86**	**86**	**86**	86				
ОК.01 ПК 5.1д ПК 5.2д ПК 5.3д	Учебная практика	**108**	**108**					***108***	
	Промежуточная аттестация	**19**							
	Всего:	***213***	***194***	***86***	***86***			***108***	

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсового проекта (работы)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Выполнение работ по профессии ОКПДТР 13233 "Кулинар изделий из рыбы и морепродуктов"		**87/86**	
МДК 05д.01 Выполнение работ по профессии ОКПДТР 13233 "Кулинар изделий из рыбы и морепродуктов"		**87/86**	
Тема 1.1. Основы подготовки сырья и полуфабрикатов	**Содержание**	**20/20**	ОК.01 ПК 5.1д ПК 5.2д
	Характеристика сырья: виды рыб и морепродуктов, их технологические свойства. Санитарно-гигиенические требования к обработке сырья. Методы размораживания, разделки и приготовления полуфабрикатов	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	1. Определение свежести рыбы и морепродуктов органолептическими методами	2	
	2. Разделка рыбы: пластование, филетирование, нарезка порционных кусков	2	
	3. Разделка рыбы: пластование, филетирование, нарезка порционных кусков	2	
	4. Приготовление полуфабрикатов: фарши, кнели, сурими	2	
	5. Приготовление полуфабрикатов: фарши, кнели, сурими	2	
	6. Приготовление полуфабрикатов: фарши, кнели, сурими	2	
Тема 1.2. Технологии приготовления кулинарных изделий	**Содержание**	**28/28**	ОК.01 ПК 5.1д ПК 5.3д
	Технологии тепловой обработки: варка, жарка, запекание, пассирование. Особенности приготовления блюд из морепродуктов. Соусы и маринады для рыбных блюд	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**	
	7. Приготовление отварных и паровых блюд: уха, рыбные супы, паровые котлеты	2	
	8. Приготовление отварных и паровых блюд: уха, рыбные супы, паровые котлеты	2	
	9. Жареные изделия: рыба в кляре, гриль, панированные полуфабрикаты	2	
	10. Жареные изделия: рыба в кляре, гриль, панированные полуфабрикаты	2	
	11. Жареные изделия: рыба в кляре, гриль, панированные полуфабрикаты	2	
	12. Запеченные блюда: рыба под соусом, рулеты, запеканки	2	

	13. Запеченные блюда: рыба под соусом, рулеты, запеканки	2	
	14. Приготовление маринадов и соусов	2	
	15. Приготовление маринадов и соусов	2	
Тема 1.3. Холодные и закусочные блюда	**Содержание**	**16/16**	ПК 5.1д ПК 5.2д
	Технологии приготовления холодных блюд: заливное, салаты, паштеты. Оформление и подача холодных блюд. Условия хранения и сроки годности	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	16. Приготовление рыбных салатов и закусок	2	
	17. Приготовление рыбных салатов и закусок	2	
	18. Изготовление заливного и паштетов	2	
	19. Изготовление заливного и паштетов	2	
	20. Оформление блюд для подачи	2	
Тема 1.4. Контроль качества и безопасности	**Содержание**	**12/12**	ПК 5.2д ПК 5.3д
	Методы лабораторного контроля качества сырья и готовой продукции. Нормативная документация: ГОСТ, ТР ТС, СанПиН	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	21. Органолептическая оценка готовых блюд	2	
	22. Определение параметров безопасности (pH, влажность, содержание соли)	2	
	23. Определение параметров безопасности (pH, влажность, содержание соли)	2	
	24. Оформление документации по контролю качества	2	
Тема 1.5. Организация работы кулинарного производства	**Содержание**	**10/10**	ОК.01 ПК 5.3д
	Планирование работы цеха: расстановка персонала, учет продукции	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	25. Составление технологических карт на блюда	2	
	26. Составление технологических карт на блюда	2	
	27. Расчет себестоимости и выхода готовой продукции	2	
	28. Расчет себестоимости и выхода готовой продукции	2	
Промежуточная аттестация		***1***	
Учебная практика **Виды работ:** 1. Органолептическая оценка свежести рыбы и морепродуктов 2. Сортировка сырья по видам и размерам 3. Размораживание рыбы с соблюдением технологических норм 4. Потрошение, очистка от чешуи, пластование, филетирование 5. Нарезка порционных кусков и приготовление полуфабрикатов (фарши, кнели) 6. Очистка креветок, кальмаров, мидий		**108/108**	ОК.01 ПК 5.1д ПК 5.2д ПК 5.3д

7. Приготовление сурими и рыбного фарша 8. Варка: приготовление ухи, рыбных бульонов, паровых блюд 9. Жарка: рыба в кляре, панировке, на гриле 10. Запекание: рулеты, запеканки, рыба под соусами 11. Блюда из морепродуктов: паэлья, салаты, коктейли 12. Соусы и маринады: томленые, белые, кисло-сладкие соусы 13. Салаты и закуски из рыбы и морепродуктов 14. Заливное, паштеты, террины 15. Оформление и декорирование блюд 16. Определение pH, влажности, содержания соли в готовых изделиях 17. Органолептическая оценка блюд (вкус, запах, консистенция) 18. Работа в соответствии с ГОСТ, ТР ТС, СанПиН 19. Ведение журналов контроля качества и безопасности 20. Анализ причин дефектов продукции (пересол, недоварка, нарушение консистенции) 21. Составление технологических карт на блюда 22. Расчет выхода готовой продукции и себестоимости 23. Оформление актов списания, накладных 24. Заполнение журналов учета сырья и готовой продукции 25. Соблюдение принципов эргономики и логистики в цехе 26. Поддержание санитарного состояния оборудования и инвентаря 27. Разработка рецептуры, приготовление и оформление блюда		
Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена	***18***	
Всего	**213/194**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Пищевой безопасности и технологий переработки ВБР, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории Обработки водных биоресурсов, Химии, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баранов, Д. А. Процессы и аппараты химической технологии : учебное пособие для СПО / Д. А. Баранов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 408 с. — ISBN 978-5-507-52592-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455705 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Биотехнология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие для СПО / Г. И. Касьянов, Ю. Ф. Мишанин, Д. Г. Касьянов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-507-48377-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/380621 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Бредихин, С. А. Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств / С. А. Бредихин, И. Н. Ким, Т. И. Ткаченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 744 с. — ISBN 978-5-507-44048-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/207527 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Долганова, Н. В. Микробиологические основы технологии переработки гидробионтов / Н. В. Долганова, Е. В. Першина, З. К. Хасанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47828-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/329063 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Ким, И. Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки : учебное пособие для СПО / И. Н. Ким, А. А. Кушнирук, Г. Н. Ким ; под редакцией И. Н. Ким. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 752 с. — ISBN 978-5-507-51589-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/424607 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Мишанин, Ю. Ф. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, А. А. Запорожский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 720 с. — ISBN 978-5-507-45577-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276437 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Мошков, В. И. Технология приготовления пищи. Технология приготовления полуфабрикатов из рыбы / В. И. Мошков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 60 с. — ISBN 978-5-507-46771-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. — URL: https://e.lanbook.com/book/319439 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Мухидова, З. Ш. Технохимический контроль пищевых продуктов : учебник для СПО / З. Ш. Мухидова. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 236 с. — ISBN 978-5-507-52918-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/502431 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Основы упаковывания, хранения и транспортирования пищевой продукции из водных биоресурсов / Н. В. Долганова, С. А. Мижуева, С. О. Газиева, Е. В. Першина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 236 с. — ISBN 978-5-507-47430-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370922 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Санитарная микробиология пищевых продуктов / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г. Ф. Кабиров, А. К. Галиуллин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 560 с. — ISBN 978-5-507-48387-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/352334 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Сафронова, Т. М. Сырье и материалы рыбной промышленности : учебник для СПО / Т. М. Сафронова, В. М. Дацун, С. Н. Максимова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-7737-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164941 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК.01 ПК 5.1д ПК 5.2д ПК 5.3д	Самостоятельно выбирает и обосновывает оптимальные технологии обработки сырья и приготовления блюд с учетом специфики сырья (например, выбор метода разделки для разных видов рыб) Полностью соблюдает технологические регламенты на всех этапах (разделка, тепловая обработка, оформление). Готовая продукция соответствует стандартам качества Проводит полный цикл контроля (органолептика, замеры pH/влажности), точно интерпретирует результаты, ведет документацию Составляет технологические карты, рассчитывает себестоимость, оптимизирует использование ресурсов	Контрольные работы, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	**ПМ** (индекс, наименование)	**Вид практики (учебная/ производственная**	**Тип (этап) практики** (при наличии)	**Семестр**	**Объем в часах**
УП. 01	ПМ 01	Учебная практика	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и практического опыта работы	4	108
УП. 05д	ПМ 05д	Учебная практика	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и практического опыта работы	4	108
		Всего УП			**216**
ПП. 01	ПМ 01	Производственная практика	Производственная практика по получению профессионального опыта (производственно-технологический этап)	4, 6-7	324
ПП. 02	ПМ 02	Производственная практика	Производственная практика по получению профессионального опыта (производственно-технологический этап)	6-7	144
ПП. 03	ПМ 03	Производственная практика	Производственная практика по получению профессионального опыта (производственно-технологический этап)	6-7	144
ПП. 04	ПМ 04	Производственная практика	Производственная практика по получению профессионального опыта (производственно-технологический этап)	6	108
		Всего ПП			**720**
		Итого практики			**936**

2026 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП. 01 ПМ 01 Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов

УП. 05д ПМ 05д Освоение профессий рабочих или должностей служащих

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 194
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики 195
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П 198
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 203
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики 203
2.2. Структура учебной практики 203
2.3. Содержание учебной практики 205
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ . 208
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики 208
3.2. Учебно-методическое обеспечение 208
3.3. Общие требования к организации учебной практики 209
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики 210
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 210

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.10 «Обработка водных биоресурсов» и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП.01 Учебная практика	ПМ 01 Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов	МДК.01.01 Технология производства охлажденной и мороженой продукции из водных биоресурсов
УП 05д Учебная практика	ПМ 05д Освоение профессий рабочих или должностей служащих	МДК.05д.01 Выполнение работ по профессии ОКПДТР 13233 "Кулинар изделий из рыбы и морепродуктов"

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ПК 1.1.	Планировать, организовывать и вести технологический процесс производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов
ПК 1.2.	Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов
ПК 1.3.	Контролировать выполнение технологических операций по производству различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов
ПК 1.4.	Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
ПК 1.5.	Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения
ПК 5.1д	Вести технологический процесс производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
ПК 5.2д	Организовывать лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
ПК 5.3д	Проводить организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «ВД.01 Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов», «ВД.05д

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД.01 Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов	Практический опыт: – Организации выполнения и выполнении технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями – Выполнения технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями – Выполнения санитарно-гигиенических требований к технологическому процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Определения с помощью контрольно-измерительных приборов параметров технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями; – Ведения учетно-отчетной документации производства пищевой продукции из водных биоресурсов. – Определения качества сырья, материалов и полуфабрикатов, готовой продукции органолептическими, физическими и химическими методами – Проведения анализа причин брака и предотвращения возможности его возникновения в процессе выполнения технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов Умения: – Планировать, организовывать и вести технологические процессы приемки, первичной переработки сырья и производства пищевой продукции из водных биоресурсов соответствии с нормативной и технической документацией; – Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций на линиях производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Определять потребность в основных, вспомогательных и упаковочных материалах, таре; – Пользоваться нормативными правовыми актами, регламентирующими выпуск пищевой продукции из водных биоресурсов; – Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями;

	– Выбирать оптимальный режим хранения сырья, руководствуясь нормативными документами; – Выбирать наиболее рациональный способ консервирования сырья водного происхождения; – Соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий; – Применять средства индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов и в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе в процессе работы на автоматизированных технологических линиях; – Оказывать первую помощь пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования; производить расчеты производительности и количества единиц оборудования – Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Проверять и оценивать санитарное состояние объекта, производственных помещений, процессов и работников; – Оформлять документы в области контроля качества пищевой продукции из водных биоресурсов; – Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Выявлять критические (опасные) факторы на отдельных технологических операциях; – Разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой пищевой продукции из водных биоресурсов – Давать заключение о сортности пищевой продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии требованиями нормативных и технических документов; – Оформлять документы, подтверждающие качество пищевой продукции из водных биоресурсов. – Давать заключение о сортности пищевой продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов
ВД.05д Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Практический опыт: – Практические навыки работы с технологическим оборудованием для переработки и хранения водных биоресурсов – Проведение органолептической и инструментальной оценки качества продукции – Оформление сопроводительной документации и технологических отчетов

	– Соблюдение санитарных правил и норм при выполнении производственных операций – Использование современных методов и цифровых технологий для учета и контроля технологического процесса – Практические навыки работы с лабораторным оборудованием (анализаторы, микроскопы, приборы для химического анализа и др.) – Выполнение органолептических, физико-химических и микробиологических испытаний – Обработка результатов исследований с применением статистических и цифровых методов – Оформление лабораторной документации в соответствии с требованиями стандартизации и аккредитации – Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии при работе в лаборатории – Использование специализированных программных продуктов для учета и хранения данных лабораторного контроля – Практические навыки организации работы производственного участка или смены – Оформление и ведение производственно-технологической документации (планы, графики, отчеты, акты, инструкции) – Применение методов производственного контроля и анализа эффективности использования ресурсов – Использование цифровых инструментов для планирования и мониторинга производственных процессов – Соблюдение правил производственной санитарии и охраны труда при организации работ – Внедрение современных технологий и практик бережливого производства в переработке водных биоресурсов Умения: – Организовывать и контролировать технологические процессы переработки водных биоресурсов – Осуществлять подготовку сырья к переработке и оценивать его качество – Подбирать технологические режимы и параметры обработки в зависимости от вида продукции – Использовать методы контроля качества на различных стадиях производства – Вести технологическую документацию (журналы, отчеты, технологические карты) – Выявлять и устранять отклонения от технологического процесса – Применять принципы рационального использования сырья и минимизации отходов – Организовывать лабораторные исследования на всех этапах технологического процесса

	– Подбирать методы анализа в соответствии с видом продукции и нормативной документацией – Обеспечивать правильный отбор проб и подготовку образцов для испытаний – Анализировать результаты лабораторных исследований и делать выводы о соответствии продукции требованиям качества и безопасности – Выявлять несоответствия и инициировать корректирующие действия – Вести учет, оформлять лабораторные журналы, протоколы и отчеты – Взаимодействовать с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции – Разрабатывать и внедрять организационно-технологические мероприятия, обеспечивающие выпуск продукции заданного качества – Составлять планы работы производственных подразделений – Распределять производственные ресурсы и контролировать их использование – Обеспечивать взаимодействие между технологическими, производственными и вспомогательными службами – Организовывать учет и контроль производственных процессов – Выявлять и устранять отклонения от технологических регламентов и производственных планов – Разрабатывать предложения по совершенствованию организации производства

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	**Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)**	**Практический опыт**	**Наименование темы практики**	**Объем часов**	**Обоснование увеличения объема практики**
УП. 05д	ПК 5.1д ПК 5.2д ПК 5.3д	– Практические навыки работы с технологическим оборудованием для переработки и хранения водных биоресурсов – Проведение органолептической и инструментальной	Тема 1.1. Ознакомление с задачами и содержанием учебной практики	6	Введение позволяет обучающимся понять цели и задачи практики, структуру будущей профессиональной деятельности и ожидания работодателей. Работодатели заинтересованы в

		оценки качества продукции – Оформление сопроводительной документации и технологических отчетов – Соблюдение санитарных правил и норм при выполнении производственных операций – Использование современных методов и цифровых технологий для учета и контроля технологического процесса – Практические навыки работы с лабораторным оборудованием (анализаторы, микроскопы, приборы для химического анализа и др.) – Выполнение органолептических, физико-химических и микробиологических испытаний – Обработка результатов исследований с применением статистических и цифровых методов – Оформление лабораторной документации в соответствии с требованиями стандартизации и аккредитации – Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и производственной			том, чтобы обучающиеся с первых дней ориентировались в производственной среде, знали требования к дисциплине труда, технике безопасности и санитарным нормам
			Тема 1.2. Первичная обработка рыбы и морепродуктов	20	Первичная обработка является базовым этапом технологического процесса, от которого напрямую зависит качество полуфабрикатов и готовой продукции. Работодатели отмечают высокую потребность в специалистах, умеющих правильно сортировать, разделывать и очищать рыбу и морепродукты, минимизируя потери сырья и соблюдая санитарные нормы
			Тема 1.3. Приготовление полуфабрикатов и сурими	12	Современные предприятия пищевой промышленности и кулинарные цеха активно используют полуфабрикаты, сокращающие время приготовления блюд. Освоение технологии приготовления рыбных фаршей, кнелей, сурими соответствует требованиям работодателей по выпуску конкурентоспособной продукции с

		санитарии при работе в лаборатории – Использование специализированных программных продуктов для учета и хранения данных лабораторного контроля – Практические навыки организации работы производственного участка или смены – Оформление и ведение производственно-технологической документации (планы, графики, отчеты, акты, инструкции) – Применение методов производственного контроля и анализа эффективности использования ресурсов – Использование цифровых инструментов для планирования и мониторинга производственных процессов – Соблюдение правил производственной санитарии и охраны труда при организации работ – Внедрение современных технологий и практик бережливого производства в переработке водных биоресурсов			высокой степенью готовности
			Тема 1.4. Технология тепловой обработки рыбы	20	Варка, жарка, запекание и приготовление на пару — основные методы обработки рыбы, применяемые в ресторанном бизнесе, кейтеринге и производственных цехах. Работодатели ожидают, что выпускники будут владеть этими технологиями для выпуска качественных и разнообразных кулинарных изделий
			Тема 1.5. Блюда из морепродуктов и холодные закуски	14	Повышенный интерес потребителей к здоровому питанию формирует спрос на блюда из морепродуктов, салаты и закуски. Работодателям требуются специалисты, умеющие готовить широкий ассортимент продукции из кальмаров, мидий, креветок и других водных биоресурсов, сочетая традиционные и современные рецептуры
			Тема 1.6. Контроль качества и безопасности продукции	12	Соблюдение требований ГОСТ, ТР ТС и ХАССП является ключевым условием для допуска продукции на рынок. Работодатели требуют от специалистов

					владения методами органолептической оценки, навыками определения показателей безопасности и ведения журналов контроля качества
			Тема 1.7. Документационное обеспечение технологического процесса	12	Технологические карты, расчёт выхода продукции, акты списания и накладные — важная часть работы кулинара-технолога. Работодатели ожидают, что выпускники будут уметь вести документацию, необходимую для производственного учёта и контроля, так как это напрямую связано с планированием и экономикой производства
			Тема 1.8. Организация рабочего места и санитария	6	Эффективная организация рабочего места и соблюдение санитарных норм повышают производительность труда и качество продукции. Работодатели заинтересованы в специалистах, умеющих рационально размещать оборудование, инструменты и сырьё, а также поддерживать санитарное состояние производственных помещений

			Тема 1.9. Итоговые работы	6	Разработка авторских рецептур и презентация готовых блюд формируют у обучающихся творческий подход и умение работать на результат. Работодатели ценят специалистов, которые могут не только выполнять стандартные технологические операции, но и вносить инновации, расширяя ассортимент продукции предприятия
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П 108 часов					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП.01	108	Концентрированно	2 курс, 4 семестр	Зачет
УП. 05д	108	Концентрированно	2 курс, 4 семестр	Зачет
Всего УП	**216**			

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01. Учебная практика				**108**
ОК 01 ПК 1.1	Раздел 1. Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов	1. Ознакомление с правилами и требованиями, действующими на предприятии 2. Изучение инструкции по технике безопасности, промышленной санитарии и гигиене 3. Определение качества сырья, полуфабрикатов, материалов и тары, готовой продукции. 4. Ручная мойка рыбы. Сортирование рыбы по видам, размерам и качеству. 5. Подготовка продукции к замораживанию. 6. Глазирование мороженой продукции, упаковывание готовой продукции. 7. Выполнение отдельных операций по производству охлажденной и	Тема 1.1. Введение в задачи учебной практики	12
ПК 1.4 ПК 1.5			Тема 1.2. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	16
ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4			Тема 1.3. Первичная обработка водных биоресурсов	24
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3			Тема 1.4. Подготовка продукции к замораживанию	20
ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4			Тема 1.5. Глазирование, упаковка и маркировка продукции	20
ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5			Тема 1.6. Выполнение операций по производству охлажденной и мороженой продукции	16

		мороженой продукции из водных биоресурсов		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				**108**
УП 05д. Учебная практика				**108**
ОК.01 ПК 5.3д	Раздел 1. Выполнение работ по профессии ОКПДТР 13233 "Кулинар изделий из рыбы и морепродуктов"	1. Органолептическая оценка свежести рыбы и морепродуктов 2. Сортировка сырья по видам и размерам 3. Размораживание рыбы с соблюдением технологических норм 4. Потрошение, очистка от чешуи, пластование, филетирование 5. Нарезка порционных кусков и приготовление полуфабрикатов (фарши, кнели) 6. Очистка креветок, кальмаров, мидий 7. Приготовление сурими и рыбного фарша 8. Варка: приготовление ухи, рыбных бульонов, паровых блюд 9. Жарка: рыба в кляре, панировке, на гриле 10. Запекание: рулеты, запеканки, рыба под соусами 11. Блюда из морепродуктов: паэлья, салаты, коктейли 12. Соусы и маринады: томленые, белые, кисло-сладкие соусы 13. Салаты и закуски из рыбы и морепродуктов 14. Заливное, паштеты, террины 15. Оформление и декорирование блюд 16. Определение pH, влажности, содержания соли в готовых изделиях	Тема 1.1. Ознакомление с задачами и содержанием учебной практики	6
ОК.01 ПК 5.1д ПК 5.2д			Тема 1.2. Первичная обработка рыбы и морепродуктов	20
ПК 5.1д ПК 5.3д			Тема 1.3. Приготовление полуфабрикатов и сурими	12
ОК.01 ПК 5.1д			Тема 1.4. Технология тепловой обработки рыбы	20
ПК 5.1д ПК 5.3д			Тема 1.5. Блюда из морепродуктов и холодные закуски	14
ПК 5.2д			Тема 1.6. Контроль качества и безопасности продукции	12
ПК 5.3д			Тема 1.7. Документационное обеспечение технологического процесса	12
ОК.01 ПК 5.3д			Тема 1.8. Организация рабочего места и санитария	6
ОК.01 ПК 5.1д ПК 5.2д ПК 5.3д			Тема 1.9. Итоговые работы	6

		17. Органолептическая оценка блюд (вкус, запах, консистенция) 18. Работа в соответствии с ГОСТ, ТР ТС, СанПиН 19. Ведение журналов контроля качества и безопасности 20. Анализ причин дефектов продукции (пересол, недоварка, нарушение консистенции) 21. Составление технологических карт на блюда 22. Расчет выхода готовой продукции и себестоимости 23. Оформление актов списания, накладных 24. Заполнение журналов учета сырья и готовой продукции 25. Соблюдение принципов эргономики и логистики в цехе 26. Поддержание санитарного состояния оборудования и инвентаря 27. Разработка рецептуры, приготовление и оформление блюда		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				**108**

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	**Содержание работ**	**Объем, ак.ч.**
УП 01. ПМ 01. Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов		**108**
Раздел 1. Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов		**108**
Тема 1.1. Введение в задачи учебной практики	**Содержание**	**12**
	Ознакомление с организацией предприятия, структурой подразделений и технологическими процессами. Изучение правил внутреннего трудового распорядка, должностных обязанностей и требований к персоналу. Ознакомление с нормативными	12

	документами, регламентирующими производство пищевой продукции из водных биоресурсов. Изучение инструкции по технике безопасности, промышленной санитарии, охране труда и гигиене	
Тема 1.2. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	**Содержание**	**16**
	Ознакомление с требованиями к качеству сырья, материалов, тары и готовой продукции. Проведение органолептической оценки рыбы и морепродуктов. Определение пригодности сырья и полуфабрикатов к дальнейшей переработке. Ведение записей результатов контроля качества.	16
Тема 1.3. Первичная обработка водных биоресурсов	**Содержание**	**24**
	Ручная мойка рыбы, удаление загрязнений. Сортирование рыбы по видам, размерам, качеству. Отбраковка непригодного сырья. Подготовка рыбы к дальнейшей переработке (обезглавливание, потрошение, удаление плавников при необходимости).	24
Тема 1.4. Подготовка продукции к замораживанию	**Содержание**	**20**
	Ознакомление с технологией замораживания рыбы и морепродуктов. Подготовка полуфабрикатов к замораживанию (укладка в формы, подготовка лотков, соблюдение режимов). Контроль температуры и времени замораживания. Соблюдение санитарных требований при подготовке продукции	20
Тема 1.5. Глазирование, упаковка и маркировка продукции	**Содержание**	**20**
	Ознакомление с методами глазирования мороженой продукции. Выполнение глазирования с соблюдением установленных режимов. Упаковка готовой продукции в тару. Маркировка продукции в соответствии с требованиями ГОСТ и ТУ. Контроль качества глазированной и упакованной продукции.	20
Тема 1.6. Выполнение операций по производству охлажденной и мороженой продукции	**Содержание**	**16**
	Освоение отдельных операций технологического процесса (разделка, укладка, охлаждение, замораживание). Контроль технологических параметров. Анализ причин брака и профилактика его возникновения. Участие в производственном процессе на различных этапах.	16
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП 05д. ПМ 05д. Освоение профессий рабочих или должностей служащих		**108**
Раздел 1. Выполнение работ по профессии ОКПДТР 13233 "Кулинар изделий из рыбы и морепродуктов"		**108**
Тема 1.1. Ознакомление с задачами и содержанием учебной практики	**Содержание**	**6**
	Ознакомление с организацией работы рыбокулинарного цеха. Изучение правил охраны труда, СанПиН, техники безопасности и личной гигиены. Ознакомление с требованиями ГОСТ, ТР ТС, стандартами ХАССП.	6
	Содержание	**20**

Тема 1.2. Первичная обработка рыбы и морепродуктов	Органолептическая оценка свежести рыбы и морепродуктов. Сортировка сырья по видам и размерам. Размораживание рыбы с соблюдением технологических норм. Потрошение, очистка от чешуи, пластование, филетирование. Очистка креветок, кальмаров, мидий.	20
Тема 1.3. Приготовление полуфабрикатов и сурими	**Содержание**	**12**
	Нарезка порционных кусков. Приготовление полуфабрикатов: фарш, кнели, котлетное мясо. Приготовление сурими и рыбного фарша.	12
Тема 1.4. Технология тепловой обработки рыбы	**Содержание**	**20**
	Варка: приготовление ухи, рыбных бульонов, паровых блюд. Жарка: рыба в кляре, панировке, на гриле. Запекание: рулеты, запеканки, рыба под соусами.	20
Тема 1.5. Блюда из морепродуктов и холодные закуски	**Содержание**	**14**
	Приготовление блюд из морепродуктов: паэлья, салаты, коктейли. Приготовление соусов и маринадов: белые, кисло-сладкие, томлёные. Салаты и закуски из рыбы и морепродуктов. Заливное, паштеты, террины.	14
Тема 1.6. Контроль качества и безопасности продукции	**Содержание**	**12**
	Определение pH, влажности, содержания соли в готовых изделиях. Органолептическая оценка блюд (вкус, запах, консистенция). Ведение журналов контроля качества и безопасности. Анализ причин дефектов продукции (пересол, недоварка, нарушение консистенции).	12
Тема 1.7. Документационное обеспечение технологического процесса	**Содержание**	**12**
	Составление технологических карт на блюда. Расчёт выхода готовой продукции и себестоимости. Оформление актов списания, накладных. Заполнение журналов учёта сырья и готовой продукции	12
Тема 1.8. Организация рабочего места и санитария	**Содержание**	**6**
	Соблюдение принципов эргономики и логистики в цехе. Поддержание санитарного состояния оборудования, инвентаря и рабочих поверхностей. Организация рационального размещения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.	6
Тема 1.9. Итоговые работы	**Содержание**	**6**
	Разработка рецептуры и приготовление авторского блюда из рыбы или морепродуктов. Оформление и декорирование блюда для подачи. Итоговая органолептическая оценка и защита выполненной работы.	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинет Пищевой безопасности и технологий переработки ВБР, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории Обработки водных биоресурсов, Микробиологии, санитарии и гигиены, Химии, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баранов, Д. А. Процессы и аппараты химической технологии : учебное пособие для СПО / Д. А. Баранов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 408 с. — ISBN 978-5-507-52592-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455705 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Биотехнология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие для СПО / Г. И. Касьянов, Ю. Ф. Мишанин, Д. Г. Касьянов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-507-48377-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/380621 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Бредихин, С. А. Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств / С. А. Бредихин, И. Н. Ким, Т. И. Ткаченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 744 с. — ISBN 978-5-507-44048-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/207527 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Долганова, Н. В. Микробиологические основы технологии переработки гидробионтов / Н. В. Долганова, Е. В. Першина, З. К. Хасанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47828-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/329063 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Ким, И. Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки : учебное пособие для СПО / И. Н. Ким, А. А. Кушнирук, Г. Н. Ким ; под редакцией И. Н. Ким. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 752 с. — ISBN 978-5-507-51589-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/424607 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Мишанин, Ю. Ф. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, А. А. Запорожский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 720 с. — ISBN 978-5-507-45577-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

https://e.lanbook.com/book/276437 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Мошков, В. И. Технология приготовления пищи. Технология приготовления полуфабрикатов из рыбы / В. И. Мошков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 60 с. — ISBN 978-5-507-46771-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/319439 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Мухидова, З. Ш. Технохимический контроль пищевых продуктов : учебник для СПО / З. Ш. Мухидова. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 236 с. — ISBN 978-5-507-52918-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/502431 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Основы упаковывания, хранения и транспортирования пищевой продукции из водных биоресурсов / Н. В. Долганова, С. А. Мижуева, С. О. Газиева, Е. В. Першина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 236 с. — ISBN 978-5-507-47430-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370922 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Санитарная микробиология пищевых продуктов / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г. Ф. Кабиров, А. К. Галиуллин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 560 с. — ISBN 978-5-507-48387-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/352334 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Сафронова, Т. М. Сырье и материалы рыбной промышленности : учебник для СПО / Т. М. Сафронова, В. М. Дацун, С. Н. Максимова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-7737-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164941 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 35.02.10 «Обработка водных биоресурсов».

Учебная практика реализуются в форме практической подготовки и проводятся непрерывно.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индек с УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП.01	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	- обоснованность выбора технологической схемы производства пищевой продукции из водных биоресурсов; -правильность составления технологической схемы производства основных видов пищевой продукции из водных биоресурсов; -верность и точность технологических расчетов по производству пищевой рыбной продукции; -обоснованность определения потребности в основных, вспомогательных и упаковочных материалах, таре; -правильность составления маркировки транспортной и потребительской тары с пищевой продукцией; - правильность оформления отгрузочных документов, а также документов, удостоверяющих качество; - правильность действий при выполнении основных ручных и механизированных технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов; - обоснованность выбора технологического оборудования; - верность и точность расчетов производительности и количества единиц оборудования; - правильность и точность выполнения технологических операций механизированным способом при соблюдении правил эксплуатации технологического оборудования и техники безопасности - обоснованность последовательности технологических операций производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов; - правильность выбора схемы контроля производства пищевой рыбной продукции;	Аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		обоснование точек, методов и средств контроля;	
УП.05д	ОК.01 ПК 5.1д ПК 5.2д ПК 5.3д	Самостоятельно выбирает и обосновывает оптимальные технологии обработки сырья и приготовления блюд с учетом специфики сырья (например, выбор метода разделки для разных видов рыб) Полностью соблюдает технологические регламенты на всех этапах (разделка, тепловая обработка, оформление). Готовая продукция соответствует стандартам качества Проводит полный цикл контроля (органолептика, замеры pH/влажности), точно интерпретирует результаты, ведет документацию Составляет технологические карты, рассчитывает себестоимость, оптимизирует использование ресурсов	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ 01 Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов

ПП.02 ПМ 02 Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов

ПП.03 ПМ 03 Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из водных биоресурсов

ПП.04 ПМ 04 Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 214

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы: 214

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики 216

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П 221

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 226

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики 226

2.2. Структура производственной практики 227

2.3. Содержание производственной практики 232

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 238

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики 238

3.2. Учебно-методическое обеспечение 238

3.3. Общие требования к организации производственной практики 241

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики 241

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 242

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.10 «Обработка водных биоресурсов» и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОПП):

ПП 01 Производственная практика	ПМ 01 Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов	МДК.01.01 Технология производства охлажденной и мороженой продукции из водных биоресурсов МДК.01.02 Технология производства соленой, маринованной, пряной продукции и пресервов из водных биоресурсов МДК.01.03 Технология производства копченой, вяленой и сушеной продукции из водных биоресурсов МДК.01.04 Технология производства стерилизованных консервов из водных биоресурсов
ПП 02 Производственная практика	ПМ 02 Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	МДК.02.01 Технология производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
ПП 03 Производственная практика	ПМ 03 Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из водных биоресурсов	МДК.03.01 Технология производства кулинарных изделий из водных биоресурсов
ПП 04 Производственная практика	ПМ 04 Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов	МДК.04.01 Управление структурным подразделением организации (предприятия)

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Планировать, организовывать и вести технологический процесс производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов
ПК 1.2	Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов
ПК 1.3	Контролировать выполнение технологических операций по производству различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов
ПК 1.4	Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
ПК 1.5	Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения
ПК 2.1	Планировать, организовывать и вести технологический процесс производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
ПК 2.2	Контролировать выполнение технологических операций по производству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
ПК 2.3	Контролировать выполнение технологических операций по производству различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов
ПК 2.4	Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
ПК 2.5	Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения
ПК 3.1	Планировать, организовывать и вести технологический процесс производства кулинарной продукции из водных биоресурсов
ПК 3.2	Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование производства кулинарной продукции из водных биоресурсов
ПК 3.3	Контролировать выполнение технологических операций по производству кулинарной продукции из водных биоресурсов
ПК 3.4	Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий
ПК 3.5	Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения
ПК 4.1	Планировать основные показатели производства продукции из водных биоресурсов
ПК 4.2	Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями
ПК 4.3	Организовывать работу трудового коллектива
ПК 4.4	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями
ПК 4.5	Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области обработки водных биоресурсов. Участвовать в разработке нового ассортимента продукции из водных биоресурсов
ПК 4.6	Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности

ПК 4.7	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «ВД.01 Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов», «ВД.02 Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов», «ВД.03 Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из водных биоресурсов», «ВД.04 Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	**Практический опыт/ умения**
ВД.01 Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов	Практический опыт: – Организации выполнения и выполнении технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями – Выполнения технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями – Выполнения санитарно-гигиенических требований к технологическому процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Определения с помощью контрольно-измерительных приборов параметров технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями; – Ведения учетно-отчетной документации производства пищевой продукции из водных биоресурсов. – Определения качества сырья, материалов и полуфабрикатов, готовой продукции органолептическими, физическими и химическими методами – Проведения анализа причин брака и предотвращения возможности его возникновения в процессе выполнения технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов Умения: – Планировать, организовывать и вести технологические процессы приемки, первичной переработки сырья и производства пищевой продукции из водных биоресурсов соответствии с нормативной и технической документацией;

	– Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций на линиях производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Определять потребность в основных, вспомогательных и упаковочных материалах, таре; – Пользоваться нормативными правовыми актами, регламентирующими выпуск пищевой продукции из водных биоресурсов; – Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями; – Выбирать оптимальный режим хранения сырья, руководствуясь нормативными документами; – Выбирать наиболее рациональный способ консервирования сырья водного происхождения – Соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий; – Применять средства индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов и в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе в процессе работы на автоматизированных технологических линиях; – Оказывать первую помощь пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования; производить расчеты производительности и количества единиц оборудования – Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Проверять и оценивать санитарное состояние объекта, производственных помещений, процессов и работников; – Оформлять документы в области контроля качества пищевой продукции из водных биоресурсов; – Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Выявлять критические (опасные) факторы на отдельных технологических операциях; – Разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой пищевой продукции из водных биоресурсов – Давать заключение о сортности пищевой продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии требованиями нормативных и технических документов; – Оформлять документы, подтверждающие качество пищевой продукции из водных биоресурсов. – Давать заключение о сортности пищевой продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в

	соответствии с требованиями нормативных и технических документов
ВД.02 Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	Практический опыт: – Организации выполнения и выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов – Выполнения основных ручных и механизированных технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов – Проверки санитарного состояния производственных помещений, процессов и работников; – Определения с помощью контрольно-измерительных приборов параметров технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями; – Ведения учетно-отчетной документации производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов. – Проведения оперативного контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов – Проведения анализа причин брака и предотвращение возможности его возникновения в процессе выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов Умения: – Планировать, организовывать и вести технологические процессы приемки, первичной переработки сырья и производства кормовой и технической продукции в соответствии с нормативной документацией; – Рассчитывать производственные рецептуры кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Определять потребность в антиокислителе, таре и упаковочных материалах; составлять маркировку транспортной и потребительской тары с кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Пользоваться нормативными и техническими документами, регламентирующими выпуск кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий; – Осуществлять контроль за работой и качеством наладки технологического оборудования, принимать участие в его испытаниях после ремонта; – Производить расчеты производительности и количества единиц оборудования; – Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства

	кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Проверять и оценивать санитарное состояние объекта, производственных помещений, процессов и работников; – Оформлять документы в области контроля качества кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Выявлять критические (опасные) факторы на отдельных технологических операциях; – Разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов – Анализировать причины брака и выпуска кормовой и технической продукции из водных биоресурсов пониженного качества; – Проводить мероприятия по предупреждению брака и улучшению качества выпускаемой кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;
ВД.03 Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из водных биоресурсов	Практический опыт: – Организации выполнения и выполнения технологических операций производства кулинарной продукции из водных биоресурсов – Выполнения основных ручных и механизированных технологических операций производства кулинарной продукции из водных биоресурсов – Проверки санитарного состояния производственных помещений, процессов и работников; – Составления инструкции по контролю качества на определенной технологической операции. – Определения качества сырья, полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий – Проведения анализа причин брака и предотвращение возможности его возникновения в процессе выполнения технологических операций производства кулинарной продукции из водных биоресурсов Умения: – Планировать, организовывать, регулировать и вести технологические процессы производства кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Выполнять технологические расчеты по производству кулинарной продукции из водных биоресурсов;

	– Пользоваться нормативными и техническими документами, регламентирующими выпуск кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Взвешивать сырье, материалы и полуфабрикаты; – Готовить сырье к кулинарной обработке; – Разделывать рыбу и беспозвоночных; – Укладывать в тару и потребительскую упаковку полуфабрикаты и кулинарную продукцию из водных биоресурсов; – Составлять маркировку транспортной и потребительской тары с кулинарной продукцией из водных биоресурсов; – Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование производства кулинарной продукции из водных биоресурсов – Соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий – Обеспечивать внедрение и функционирование системы управления качеством и безопасности кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Соблюдать санитарно-эпидемиологические требования; – Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов; – Оформлять документы, подтверждающие качество кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения
ВД.04 Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов	Практический опыт: – Планирования и анализа производственных показателей обработке водных биоресурсов – Планирования выполнения работ и оказании услуг исполнителями – Участия в управлении трудовым коллективом – Оценивания структурного подразделения по утвержденным показателям качества – Ведении документации – В выработке мер по оптимизации процессов производства продукции – Ведении документации установленного образца Умения: – Рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели по обработке водных биоресурсов – Планировать работу структурного подразделения предприятия отрасли и малого предприятия – Разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала – Инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ

	– Оценивать качество выполняемых работ; – Оформлять учетно-отсчетную документацию – Разрабатывать процедуры и тесты для оценки работоспособности системы менеджмента качества; – Разрабатывать мероприятия по совершенствованию системы менеджмента качества; – Устанавливать корректирующие действия по возможным отклонениям; – Разрабатывать план и составлять отчетность по проведению внутренних аудитов системы менеджмента качества. – Вести документацию установленного образца

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов в ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП. 01	-	– Организации выполнения и выполнении технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическим и инструкциями – Выполнения технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическим и инструкциями – Выполнения санитарно-гигиенических	Тема 2.1. Производство солёной, маринованной и пряной продукции	36	Освоение технологии соления, маринования и пряного посола позволяет выпускать востребованную на рынке продукцию с длительным сроком хранения. Для работодателей важно, чтобы выпускник мог правильно планировать процесс, соблюдая рецептуру и санитарные нормы, что снижает брак и повышает конкурентоспособность предприятия
			Тема 2.2. Производство копчёной продукции	36	Копчёные продукты из рыбы и морепродуктов являются популярным товаром, требующим навыков работы с коптильным оборудованием и соблюдения температурных режимов. Обучение этим операциям формирует у выпускника способность обеспечивать качество и безопасность

		требований к технологическому процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Определения с помощью контрольно-измерительных приборов параметров технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями; – Ведения учетно-отчетной документации производства пищевой продукции из водных биоресурсов. – Определения качества сырья, материалов и полуфабрикатов, готовой продукции органолептическими, физическими и химическими методами – Проведения анализа причин брака и предотвращения возможности его возникновения в процессе выполнения технологических			продукции, что ценят работодатели
			Тема 2.3. Производство вяленой и сушёной продукции	36	Вяленая и сушёная продукция востребована на внутреннем и внешнем рынках. Освоение методов сушки и вяления повышает квалификацию выпускника, позволяет минимизировать потери сырья и получать продукцию с гарантированным качеством
			Тема 2.4. Производство стерилизованных консервов	36	Стерилизация и консервация позволяют выпускать продукцию с длительным сроком хранения, востребованную в торговых сетях и для экспорта. Для работодателей важно наличие у сотрудников навыков соблюдения технологических режимов и контроля стерильности

		операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов			
ПП. 02	-	– Организации выполнения и выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов – Выполнения основных ручных и механизированных технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов – Проверки санитарного состояния производственных помещений, процессов и работников; – Определения с помощью контрольно-измерительных приборов параметров технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных	Тема 2.1. Основные операции переработки сырья	16	Навыки первичной обработки, разделки и подготовки сырья являются ключевыми для всех видов продукции. Работодатель заинтересован, чтобы выпускник мог быстро и качественно выполнять эти операции, минимизируя потери и брак
			Тема 2.2. Работа на технологическом оборудовании	16	Умение готовить к работе и эксплуатировать линии, машины и автоматические установки повышает производительность. Для работодателя это снижает риск простоев и аварий на производстве
			Тема 2.3. Фасовка, упаковывание и маркирование готовой продукции	12	Современные предприятия требуют навыков фасовки и маркировки, соответствующей нормативам и требованиям торговли. Владение этими операциями позволяет выпускнику обеспечивать соответствие продукции стандартам качества
			Тема 2.4. Контроль расхода сырья и материалов	10	Рациональное использование сырья снижает производственные издержки. Работодатель заинтересован, чтобы выпускник умел точно контролировать расход и предотвращать перерасход
			Тема 2.5. Контроль качества готовой продукции	10	Качество продукции напрямую влияет на репутацию предприятия. Владение навыками контроля позволяет вовремя выявлять

		биоресурсов в соответствии с технологическим и инструкциями; – Ведения учетно-отчетной документации производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов. – Проведения оперативного контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов – Проведения анализа причин брака и предотвращение возможности его возникновения в процессе выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов			отклонения и предотвращать брак
			Тема 2.6. Анализ причин брака и разработка мер предупреждения	8	Умение анализировать брак и внедрять корректирующие меры повышает эффективность производства. Работодатель ценит сотрудников, которые умеют снижать потери и повышать стабильность технологического процесса
ПП. 03	-	– Организации выполнения и	Тема 2.1. Взвешивание, расфасовка и	16	Освоение полуавтоматических линий позволяет выпускнику

		выполнения технологических операций производства кулинарной продукции из водных биоресурсов – Выполнения основных ручных и механизированных технологических операций производства кулинарной продукции из водных биоресурсов – Проверки санитарного состояния производственных помещений, процессов и работников; – Составления инструкции по контролю качества на определенной технологической операции. – Определения качества сырья, полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий – Проведения анализа причин брака и предотвращение возможности его возникновения в процессе выполнения технологических операций производства	заливка полуавтоматическими и автоматическими машинами		работать на современных предприятиях с высокой производительностью. Работодатели ценят специалистов, способных точно дозировать и фасовать продукцию
			Тема 2.2. Художественное оформление кулинарных изделий	12	Важный элемент для ресторанной и кейтеринговой продукции. Навыки оформления повышают привлекательность продукта, что востребовано работодателями
			Тема 2.3. Укладка кулинарных изделий в тару	12	Умение правильно упаковывать продукцию снижает повреждения при транспортировке и повышает товарный вид
			Тема 2.4. Укупорка кулинарных изделий на машинах	12	Владение автоматическими линиями укупорки повышает производительность и качество упаковки
			Тема 2.5. Контроль качества готовой продукции и анализ брака	20	Обеспечение соответствия продукции нормативным требованиям и снижение брака является ключевым для работодателей

		кулинарной продукции из водных биоресурсов			
ПП.04	-	– Планирования и анализа производственных показателей обработке водных биоресурсов – Планирования выполнения работ и оказании услуг исполнителями – Участия в управлении трудовым коллективом – Оценивания структурного подразделения по утвержденным показателям качества – Ведении документации – В выработке мер по оптимизации процессов производства продукции – Ведении документации установленного образца	Тема 2.1. Изучение рынка и разработка ассортимента	18	Для предприятия важно, чтобы выпускник понимал спрос на различные виды продукции и участвовал в формировании ассортиментной политики. Это позволяет быстро адаптировать производство к изменению рынка
			Тема 2.2. Оптимизация производственных процессов	18	Навыки анализа и улучшения технологических процессов повышают эффективность и конкурентоспособность предприятия. Работодатель заинтересован в выпускниках, способных оптимизировать работу и снижать затраты
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П 324 ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	**Объем, ак.ч.**	**Форма проведения производственной практики** (концентрированно/ рассредоточено)	**Курс / семестр**
ПП.01	324	Концентрированно	2, 3 – 4 курс / 4, 6 – 7 семестр
ПП.02	144	Концентрированно	3 – 4 курс /

			6 – 7 семестр
ПП.03	144	Концентрированно	3 – 4 курс / 6 – 7 семестр
ПП.04	108	Концентрированно	3 курс / 6 семестр
Всего ПП	**720**	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП.01 ПМ 01. Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов				**324**
ОК 01 ПК 1.1	Раздел 1. Организация и выполнение технологических процессов производства охлаждённой продукции из водных биоресурсов	1. Планирование и организация технологического процесса производства охлажденной продукции из водных биоресурсов. 2. Планирование и организация технологического процесса производства мороженой рыбы. 3. Планирование и организация технологического процесса производства филе мороженого. 4. Планирование и организация технологического процесса производства фарша мороженого. 5. Приготовление к работе и эксплуатирование технологического оборудование для производства охлажденной и мороженой продукции из водных биоресурсов. 6. Выполнение технологических операций по	Тема 1.1. Ознакомление с предприятием и требованиями к производству	12
ПК 1.1 ПК 1.4			Тема 1.2. Подготовка водных биоресурсов к обработке	30
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4			Тема 1.3. Производство охлаждённой продукции	36
ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5			Тема 1.4. Производство морожёной продукции	48
ПК 1.2 ПК 1.3			Тема 1.5. Эксплуатация технологического оборудования	30
ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5			Тема 1.6. Выполнение технологических операций и документация	24

		производству охлажденной и мороженой продукции из водных биоресурсов.		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				**180**
ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4	Раздел 2. Технология производства солёной, маринованной, пряной продукции, пресервов, копчёной, вяленой, сушёной продукции и стерилизованных консервов	Подготовка водных биоресурсов к обработке различными способами в зависимости от их вида, характеристик и других факторов.	Тема 2.1. Производство солёной, маринованной и пряной продукции	36
ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5			Тема 2.2. Производство копчёной продукции	36
ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4			Тема 2.3. Производство вяленой и сушёной продукции	36
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5			Тема 2.4. Производство стерилизованных консервов	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				**144**
ПП 02. ПМ 02. Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов				**144**
ОК.01	Раздел 1. Подготовка и организация технологического процесса производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	1. Оформление основных видов отгрузочных документов. 2. Основные операции по производству и упаковке кормовой и технической продукции. 3. Упаковывание и маркирование готовой продукции. 4. Выполнение контрольных работ по расходу сырья и материалов. 5. Работа на различных видах технологического оборудования	Тема 1.1. Ознакомление с организацией и задачами практики	6
ПК 2.1 ПК 2.2			Тема 1.2. Подготовка производственных помещений и оборудования к работе	10
ПК 2.4 ПК 2.5			Тема 1.3. Изучение сырья, вспомогательных материалов и добавок	10
ПК 2.1 ПК 2.2			Тема 1.4. Документационное обеспечение технологического процесса	12
ОК.01 ПК 2.1			Тема 1.5. Планирование	16

			технологического процесса	
ПК 2.2 ПК 2.4			Тема 1.6. Ознакомление с системами контроля качества	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				**72**
ПК 2.1 ПК 2.2	Раздел 2. Выполнение технологических операций по производству кормовой и технической продукции	1. Оформление основных видов отгрузочных документов. 2. Основные операции по производству и упаковке кормовой и технической продукции. 3. Упаковывание и маркирование готовой продукции. 4. Выполнение контрольных работ по расходу сырья и материалов. 5. Работа на различных видах технологического оборудования	Тема 2.1. Основные операции переработки сырья	16
ПК 2.2 ПК 2.3			Тема 2.2. Работа на технологическом оборудовании	16
ПК 2.1 ПК 2.2			Тема 2.3. Фасовка, упаковывание и маркирование готовой продукции	12
ПК 2.2 ПК 2.5			Тема 2.4. Контроль расхода сырья и материалов	10
ПК 2.4 ПК 2.5			Тема 2.5. Контроль качества готовой продукции	10
ОК.01 ПК 2.5			Тема 2.6. Анализ причин брака и разработка мер предупреждения	8
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				**72**
ПП 03. ПМ 03. Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из водных биоресурсов				**144**
ОК.01 ПК 3.1 ПК 3.4	Раздел 1. Подготовка и организация технологического процесса производства кулинарной продукции	1. Приемка и сортировка рыбы на комбинате 2. Работа в лаборатории комбината 3. Приготовление вторых блюд из водных биоресурсов 4. Приготовление вторых замороженных блюд кулинарных изделий из водных биоресурсов 5. Приготовление заливных блюд водных биоресурсов	Тема 1.1. Приемка и сортировка рыбы на комбинате	12
ПК 3.3 ПК 3.4			Тема 1.2. Работа в лаборатории комбината	12
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4			Тема 1.3. Приготовление вторых блюд из водных биоресурсов	16
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3			Тема 1.4. Приготовление вторых замороженных блюд кулинарных изделий	10
ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.4			Тема 1.5. Приготовление	12

		6. Приготовление холодных закусок из водных биоресурсов 7. Сервировка и подача блюд в соответствии с нормами этикета учреждения общественного питания 8. Порционирование и гарнирование блюд в соответствии с нормативными документами и требованиями ТУ	заливных блюд и холодных закусок	
ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.5			Тема 1.6. Сервировка и подача блюд, порционирование и гарнирование	10
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				**72**
ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.5	Раздел 2. Производство, упаковка и оформление кулинарных изделий из водных биоресурсов	1. Взвешивание на электронных весах готовых кулинарных изделий, расфасовка их на наполнительном автомате в мелкую потребительскую упаковку, заливка кулинарных изделий соусом, маринадом на полуавтоматических и автоматических машинах. 2. Художественное оформление различных видов кулинарных изделий из водных биоресурсов. 3. Укладка кулинарных изделий в тару. 4. Укупорка кулинарных изделий, расфасованных в мелкую потребительскую упаковку, на машине	Тема 2.1. Взвешивание, расфасовка и заливка полуавтоматическим и и автоматическими машинами	16
ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.5			Тема 2.2. Художественное оформление кулинарных изделий	12
ПК 3.2 ПК 3.3			Тема 2.3. Укладка кулинарных изделий в тару	12
ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.5			Тема 2.4. Укупорка кулинарных изделий на машинах	12
ОК.01 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5			Тема 2.5. Контроль качества готовой продукции и анализ брака	20
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				**72**
ПП 04. ПМ 04. Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов				**108**
ОК.01 ПК 4.1 ПК 4.2	Раздел 1. Планирование и организация работы	1. Планирование графика работы	Тема 1.1. Планирование графика работы	12

	предприятия и персонала	оборудования, времени работы поточной линии 2. Планирование численности производственного персонала, определение производительности труда 3. Правильность составления схемы режима труда и отдыха. Подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала 4. Инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ 5. Составление учётной документации.	оборудования и поточной линии	
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3			Тема 1.2. Планирование численности персонала и производительности труда	12
ОК.03 ОК.04 ПК 4.2 ПК 4.3			Тема 1.3. Составление режима труда и отдыха, мероприятия по мотивации	12
ОК.04 ПК 4.3 ПК 4.4			Тема 1.4. Инструктаж и контроль исполнителей на всех стадиях работ	18
ОК.09 ПК 4.7			Тема 1.5. Ведение учётной документации и отчетности	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				**72**
ОК.01 ОК.03 ПК 4.5	Раздел 2. Анализ рынка, оптимизация и разработка ассортимента продукции и услуг	1. Планирование графика работы оборудования, времени работы поточной линии 2. Планирование численности производственного персонала, определение производительности труда 3. Правильность составления схемы режима труда и отдыха. Подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала 4. Инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ 5. Составление учётной документации.	Тема 2.1. Изучение рынка и разработка ассортимента	18
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.6			Тема 2.2. Оптимизация производственных процессов	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				**36**

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП.01 ПМ 01. Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов		**324**
Раздел 1. Организация и выполнение технологических процессов производства охлаждённой продукции из водных биоресурсов		**180**
Тема 1.1. Ознакомление с предприятием и производственной средой	**Содержание**	**12**
	Ознакомление со структурой предприятия, технологическими линиями и санитарными нормами. Изучение правил охраны труда, СанПиН, ХАССП. Ознакомление с должностными обязанностями работников	12
Тема 1.2. Подготовка водных биоресурсов к обработке	**Содержание**	**30**
	Приём и органолептическая оценка сырья. Сортировка рыбы и морепродуктов по видам и размерам. Первичная обработка: мойка, потрошение, разделка, филетирование.	30
Тема 1.3. Производство охлаждённой продукции	**Содержание**	**36**
	Планирование и организация технологического процесса. Подготовка оборудования и контроль режимов охлаждения. Контроль качества готовой продукции	36
Тема 1.4. Производство морожёной продукции	**Содержание**	**48**
	Планирование и организация замораживания рыбы и морепродуктов. Технология производства морожёного филе и фарша. Глазирование и упаковка морожёной продукции. Контроль технологических параметров и анализ брака	48
Тема 1.5. Эксплуатация технологического оборудования	**Содержание**	**30**
	Подготовка оборудования к работе (холодильные установки, линии разделки и заморозки). Настройка параметров и контроль рабочих режимов. Техническое обслуживание и санитарная обработка оборудования	30
Тема 1.6. Выполнение технологических операций и документация	**Содержание**	**24**
	Практическое выполнение отдельных операций: охлаждение, замораживание, фасовка. Ведение журналов контроля температурных режимов и качества. Анализ причин брака и разработка мер по его предупреждению	24

Раздел 2. Технология производства солёной, маринованной, пряной продукции, пресервов, копчёной, вяленой, сушёной продукции и стерилизованных консервов		**144**
Тема 2.1. Производство солёной, маринованной и пряной продукции	**Содержание**	**36**
	Подготовка рыбы к засолу и маринованию. Выбор и контроль технологических режимов засола и маринования. Технология производства пряной рыбы и пресервов. Контроль качества и безопасности готовой продукции	36
Тема 2.2. Производство копчёной продукции	**Содержание**	**36**
	Подготовка рыбы к копчению (посол, подсушка). Организация процесса горячего и холодного копчения. Эксплуатация коптильных установок. Контроль качества, анализ брака и его предупреждение	36
Тема 2.3. Производство вяленой и сушёной продукции	**Содержание**	**36**
	Подготовка рыбы и морепродуктов к сушке. Организация технологического процесса вяления и сушки. Контроль параметров (температура, влажность воздуха). Определение качества готовой продукции	36
Тема 2.4. Производство стерилизованных консервов	**Содержание**	**36**
	Подготовка сырья и вспомогательных материалов. Наполнение тары и укупорка. Эксплуатация автоклавов и контроль режимов стерилизации. Проверка качества консервов, оформление сопроводительной документации	36
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета		
ПП 02. ПМ 02. Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов		**144**
Раздел 1. Подготовка и организация технологического процесса производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов		**72**
Тема 1.1. Ознакомление с организацией и задачами практики	**Содержание**	**6**
	Ознакомление с целями и задачами производственной практики. Изучение структуры предприятия, его технологических подразделений. Ознакомление с технологическими схемами производства кормовой и технической продукции	6
Тема 1.2. Подготовка производственных помещений и оборудования к работе	**Содержание**	**10**
	Изучение требований к санитарному состоянию цехов. Ознакомление с правилами эксплуатации и подготовки оборудования. Участие в подготовке производственных линий к работе	10
Тема 1.3. Изучение сырья, вспомогательных материалов и добавок	**Содержание**	**10**
	Ознакомление с видами водных биоресурсов, используемых для производства.	10

	Характеристика вспомогательных материалов (соль, консерванты, ферменты и др.). Оценка качества поступающего сырья по внешнему виду, запаху, документам	
Тема 1.4. Документационное обеспечение технологического процесса	**Содержание**	**12**
	Изучение нормативной и технологической документации (ГОСТы, ТУ, СанПиН). Ознакомление с правилами ведения технологических журналов. Оформление основных видов отгрузочных документов	12
Тема 1.5. Планирование технологического процесса	**Содержание**	**16**
	Составление производственного плана и графика выпуска продукции. Расчет потребности в сырье, материалах и оборудовании. Определение последовательности технологических операций	16
Тема 1.6. Ознакомление с системами контроля качества	**Содержание**	**18**
	Изучение методов контроля качества сырья и готовой продукции. Ознакомление с лабораторными методами анализа. Изучение порядка взаимодействия производственных и контрольных служб	18
Раздел 2. Выполнение технологических операций по производству кормовой и технической продукции		**72**
Тема 2.1. Основные операции переработки сырья	**Содержание**	**16**
	Подготовка сырья к переработке (разделка, измельчение, сортировка). Ознакомление с технологией переработки в кормовую и техническую продукцию. Участие в выполнении отдельных операций под руководством мастера.	16
Тема 2.2. Работа на технологическом оборудовании	**Содержание**	**16**
	Ознакомление с устройством и принципом работы оборудования. Отработка навыков управления и обслуживания оборудования. Участие в регулировке и настройке рабочих режимов	16
Тема 2.3. Фасовка, упаковывание и маркирование готовой продукции	**Содержание**	**12**
	Ознакомление с видами упаковки для кормовой и технической продукции. Освоение операций по фасовке, упаковыванию и маркировке продукции. Изучение правил нанесения информации на упаковку	12
Тема 2.4. Контроль расхода сырья и материалов	**Содержание**	**10**
	Ознакомление с нормами расхода сырья и вспомогательных материалов. Проведение контрольных операций по учету расхода	10

	сырья. Выявление причин отклонений и оформление отчетности	
Тема 2.5. Контроль качества готовой продукции	**Содержание**	**10**
	Участие в проверке качества готовой продукции по установленным нормативам. Ознакомление с методами органолептической и лабораторной оценки. Составление актов о несоответствиях	10
Тема 2.6. Анализ причин брака и разработка мер предупреждения	**Содержание**	**8**
	Ознакомление с типичными причинами брака при производстве. Анализ выявленных дефектов. Участие в разработке мероприятий по предупреждению брака	8
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета		
ПП 03. ПМ 03. Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из водных биоресурсов		**144**
Раздел 1. Подготовка и организация технологического процесса производства кулинарной продукции		**72**
Тема 1.1. Приемка и сортировка рыбы на комбинате	**Содержание**	**12**
	Ознакомление с нормами приемки сырья. Органолептическая оценка свежести и качества рыбы. Сортировка рыбы по видам, размерам и качеству	12
Тема 1.2. Работа в лаборатории комбината	**Содержание**	**12**
	Проведение анализа качества сырья и полуфабрикатов. Изучение лабораторного оборудования и методов контроля. Составление отчетов о результатах контроля	12
Тема 1.3. Приготовление вторых блюд из водных биоресурсов	**Содержание**	**16**
	Изучение рецептур и технологических карт. Выполнение операций приготовления: варка, тушение, жарка. Контроль качества готовых блюд	16
Тема 1.4. Приготовление вторых замороженных блюд кулинарных изделий	**Содержание**	**10**
	Подготовка сырья к замораживанию. Технология приготовления полуфабрикатов для заморозки. Контроль температурного режима и качества продукции	10
Тема 1.5. Приготовление заливных блюд и холодных закусок	**Содержание**	**12**
	Выполнение технологических операций по рецептуре. Контроль густоты, прозрачности заливки и органолептических показателей. Подготовка закусок к сервировке и хранению	12
Тема 1.6. Сервировка и подача блюд, порционирование и гарнирование	**Содержание**	**10**
	Освоение норм этикета и правил подачи блюд. Порционирование и оформление гарниров согласно ТУ. Контроль веса и визуального оформления блюд	10

Раздел 2. Производство, упаковка и оформление кулинарных изделий из водных биоресурсов		**72**
Тема 2.1. Взвешивание, расфасовка и заливка полуавтоматическими и автоматическими машинами	**Содержание**	**16**
	Работа с электронными весами и дозирующими устройствами. Расфасовка и заливка кулинарных изделий соусами или маринадами. Контроль веса и количества в упаковке	16
Тема 2.2. Художественное оформление кулинарных изделий	**Содержание**	**12**
	Декорирование готовых блюд. Применение элементов сервировки и оформления по стандартам предприятия. Контроль эстетического вида продукции	12
Тема 2.3. Укладка кулинарных изделий в тару	**Содержание**	**12**
	Организация рабочего места для упаковки. Укладка изделий в транспортную и потребительскую тару с соблюдением требований ТУ. Проверка целостности упаковки и соответствия маркировки	12
Тема 2.4. Укупорка кулинарных изделий на машинах	**Содержание**	**12**
	Работа на автоматических и полуавтоматических укупорочных линиях. Контроль качества укупорки, герметичности упаковки. Проверка готовой продукции перед отправкой	12
Тема 2.5. Контроль качества готовой продукции и анализ брака	**Содержание**	**20**
	Органолептическая и инструментальная оценка кулинарных изделий. Выявление несоответствий и анализ причин брака. Предложения по предотвращению брака и улучшению технологического процесса	20
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета		
ПП 04. ПМ 04. Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов		**108**
Раздел 1. Подготовка и организация технологического процесса производства кулинарной продукции		**72**
Тема 1.1. Планирование графика работы оборудования и поточной линии	**Содержание**	**12**
	Разработка графиков работы производственного оборудования. Определение времени работы поточной линии, расчёт производительности	12
Тема 1.2. Планирование численности персонала и производительности труда	**Содержание**	**12**
	Определение необходимой численности работников для выполнения планового объёма. Расчёт производительности труда и планирование распределения задач между сотрудниками	12
	Содержание	**12**

Тема 1.3. Составление режима труда и отдыха, мероприятия по мотивации	Разработка схемы режима труда и отдыха персонала. Подбор и реализация мероприятий по мотивации и стимулированию работников	12
Тема 1.4. Инструктаж и контроль исполнителей на всех стадиях работ	**Содержание**	**18**
	Проведение инструктажей по технологическим операциям. Контроль выполнения заданий сотрудниками на всех этапах производственного процесса. Выявление отклонений и своевременное принятие корректирующих мер	18
Тема 1.5. Ведение учётной документации и отчетности	**Содержание**	**18**
	Составление учетных форм и производственных отчетов. Заполнение журналов контроля, ведение отчётной документации по предприятию. Использование профессиональной документации на русском и иностранном языках	18
Раздел 2. Анализ рынка, оптимизация и разработка ассортимента продукции и услуг		**36**
Тема 2.1. Изучение рынка и разработка ассортимента	**Содержание**	**18**
	Анализ конъюнктуры рынка продукции и услуг в области обработки водных биоресурсов. Участие в разработке нового ассортимента продукции и услуг	18
Тема 2.2. Оптимизация производственных процессов	**Содержание**	**18**
	Участие в выработке мер по оптимизации процессов производства и оказания услуг. Применение методов повышения эффективности производственной деятельности	18
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медикосоциальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баранов, Д. А. Процессы и аппараты химической технологии : учебное пособие для СПО / Д. А. Баранов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 408 с. — ISBN 978-5-507-52592-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455705 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Биотехнология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие для СПО / Г. И. Касьянов, Ю. Ф. Мишанин, Д. Г. Касьянов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-507-48377-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/380621 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Бредихин, С. А. Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств / С. А. Бредихин, И. Н. Ким, Т. И. Ткаченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 744 с. — ISBN 978-5-507-44048-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/207527 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Бурова, Т. Е. Технология изготовления замороженных готовых блюд / Т. Е. Бурова, И. А. Баженова, Т. С. Баженова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 148 с. — ISBN 978-5-507-46904-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/323618 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Грибов, В. Д., Управление структурным подразделением организации + еПриложение: Тесты. : учебник / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2026. — 277 с. — ISBN 978-5-406-13639-3. — URL: https://book.ru/book/955429 (дата обращения: 22.05.2026). — Текст : электронный.

6. Долганова, Н. В. Микробиологические основы технологии переработки гидробионтов / Н. В. Долганова, Е. В. Першина, З. К. Хасанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47828-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/329063 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Ким, И. Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки : учебное пособие для СПО / И. Н. Ким, А. А. Кушнирук, Г. Н. Ким ; под редакцией И. Н. Ким. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 752 с. — ISBN 978-5-507-51589-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/424607 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Ким, И. Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки : учебное пособие для СПО / И. Н. Ким, А. А. Кушнирук, Г. Н. Ким ; под редакцией И. Н. Ким. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 752 с. — ISBN 978-5-507-51589-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/424607 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Максимова, С. Н. Технология консервов из водных биологических ресурсов / С. Н. Максимова, З. П. Швидкая, Е. М. Панчишина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47422-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370229 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Мишанин, Ю. Ф. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, А. А. Запорожский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 720 с. — ISBN 978-5-507-45577-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276437 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Мошков, В. И. Технология приготовления пищи. Технология приготовления полуфабрикатов из рыбы / В. И. Мошков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 60 с. — ISBN 978-5-507-46771-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/319439 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Мухидова, З. Ш. Технохимический контроль пищевых продуктов : учебник для СПО / З. Ш. Мухидова. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 236 с. — ISBN 978-5-507-52918-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/502431 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Основы упаковывания, хранения и транспортирования пищевой продукции из водных биоресурсов / Н. В. Долганова, С. А. Мижуева, С. О. Газиева, Е. В. Першина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 236 с. — ISBN 978-5-507-47430-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370922 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Основы упаковывания, хранения и транспортирования пищевой продукции из водных биоресурсов / Н. В. Долганова, С. А. Мижуева, С. О. Газиева, Е. В. Першина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 236 с. — ISBN 978-5-507-47430-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370922 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Рязанова, О. А. Атлас аннотированный. Морские и океанические рыбы : учебное пособие для СПО / О. А. Рязанова, В. М. Дацун, В. М. Позняковский ; под редакцией В. М. Позняковский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 336 с. — ISBN 978-5-507-52720-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457496 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Рязанова, О. А. Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла. Качество и безопасность : Учебник для СПО / О. А. Рязанова, В. М. Дацун, В. М. Позняковский ; Под общей редакцией заслуженного деятеля науки РФ [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 572 с. — ISBN 978-5-8114-8431-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176690 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

17. Санитарная микробиология пищевых продуктов / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г. Ф. Кабиров, А. К. Галиуллин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 560 с. — ISBN 978-5-507-48387-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/352334 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

18. Сафронова, Т. М. Сырье и материалы рыбной промышленности : учебник для СПО / Т. М. Сафронова, В. М. Дацун, С. Н. Максимова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-7737-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164941 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

19. Тюленева, Т. А., Документационное обеспечение управления (с практикумом) : учебник / Т. А. Тюленева. — Москва : КноРус, 2026. — 186 с. — ISBN 978-5-406-13717-8. — URL: https://book.ru/book/955652 (дата обращения: 22.05.2026). — Текст : электронный.

20. Управление коллективом исполнителей : учебник / И. В. Политковская, Т. А. Шпилькина, А. Л. Машкин [и др.] ; под общ. ред. И. В. Политковской, Т. А. Шпилькиной, А. Л. Машкина, М. А. Жидковой. — Москва : КноРус, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-406-11558-9. — URL: https://book.ru/book/949264 (дата обращения: 22.05.2026). — Текст : электронный.

21. Управление структурным подразделением организации : учебное пособие / С. Ф. Вольвак, Ю. В. Саенко, В. Ю. Страхов, М. В. Щербатюк. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2024. — 200 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455504 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Управление структурным подразделением организации (предприятия) и малым предприятием : учебное пособие / составители Л. Д. Котлярова, Е. А. Наянова. — пос. Караваево : КГСХА, 2017. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133691 (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Производственная практика реализуются в форме практической подготовки и проводится непрерывно.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП 01	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	- обоснованность выбора технологической схемы производства пищевой продукции из водных биоресурсов; -правильность составления технологической схемы производства основных видов пищевой продукции из водных биоресурсов; -верность и точность технологических расчетов по производству пищевой рыбной продукции; -обоснованность определения потребности в основных, вспомогательных и упаковочных материалах, таре; -правильность составления маркировки транспортной и потребительской тары с пищевой продукцией; - правильность оформления отгрузочных документов, а также документов, удостоверяющих качество; - правильность действий при выполнении основных ручных и механизированных технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов; - обоснованность выбора технологического оборудования; - верность и точность расчетов производительности и количества единиц оборудования; - правильность и точность выполнения технологических операций механизированным способом при соблюдении правил эксплуатации технологического оборудования и техники безопасности - обоснованность последовательности технологических операций производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов;	Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)

		- правильность выбора схемы контроля производства пищевой рыбной продукции; обоснование точек, методов и средств контроля;	
ПП 02	ОК.01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	- обоснованность выбора технологической схемы производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; -правильность составления технологической схемы производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; -верность и точность технологических расчетов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; -обоснованность определения потребности в антиокислителе, таре и упаковочных материалах; -правильность составления маркировки транспортной и потребительской тары с кормовой и технической продукции; - правильность оформления отгрузочных документов, а также документов, удостоверяющих качество; - правильность действий при выполнении основных ручных и механизированных технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; - обоснованность выбора технологического оборудования; - верность и точность расчетов производительности и количества единиц оборудования; - правильность и точность выполнения технологических операций механизированным способом при соблюдении правил эксплуатации технологического оборудования и техники безопасности; - обоснованность последовательности технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; - правильность выбора схемы контроля производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; обоснование точек, методов и средств контроля;	Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)

		- верность и точность проведения входного контроля при приемке продукции и отбора проб, подготовки средней пробы для лабораторного анализа; - верность и точность определения органолептических показателей качества кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; - верность и точность определения качества кормовой и технической продукции из водных биоресурсов физическими методами; - верность и точность выполнения химических анализов кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по стандартным и экспресс – методикам. правильность выбора критических точек в процессе производства, приводящих к снижению качества готовой продукции; - верность и точность определения пороков кормовой и технической продукции, и обоснованность профилактических мер по их предупреждению.	
ПП 03	ОК.01 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5	•Обоснованный выбор последовательности выполнения операций при производстве кулинарных изделий из водных биоресурсов •Составление рецептуры кулинарных изделий из водных биоресурсов с учетом особенностей сырья •Расчет расхода сырья и вспомогательных материалов (согласно рецептуре) при производстве кулинарных изделий из водных биоресурсов •Разработка технологических карт процессов производства кулинарных изделий в соответствии с основными требованиями; •обоснованный выбор технологического оборудования; •верность и точность расчетов производительности и количества единиц оборудования; •правильность и точность выполнения технологических операций механизированным способом при	Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)

		соблюдении правил эксплуатации технологического оборудования и техники безопасности •Соблюдение последовательности выполнения технологических операций в соответствии с технологической схемой производства полуфабрикатов и сложных кулинарных изделий из водных биоресурсов •Точность и правильность выполнения технологических операций в соответствии с технологической схемой производства •Соответствие выполненных операций требованиям СанПиН •Подготовка рыбы, икры и морепродуктов к кулинарной обработке согласно требованиям ТУ • Соблюдение термического режима в производстве кулинарных изделий из рыбы и нерыбного сырья •Взвешивание, формовка, панировка, укладка в тару и потребительскую упаковку кулинарных изделий из рыбы, икры и морепродуктов в соответствии с требованиями ГОСТа и ТУ •Органолептическая оценка качества сырья, полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий в соответствии с требованиями ГОСТа и ТУ •Технологически грамотное проведение проб на варку и жарку с целью определения качества полуфабрикатов •Определение физико-химических показателей сырья, полуфабрикатов, готовых кулинарных изделий правильность выбора критических точек в процессе производства, приводящих к снижению качества кулинарных изделий; •верность и точность определения пороков (дефектов) кулинарных изделий, и обоснование профилактических мер по их предупреждению.	
ПП.04	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	- точность расчетов показателей деятельности предприятия по производству продукции из водных биоресурсов; - выполнение анализа показателей предприятия по производству продукции из водных биоресурсов;	Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный

	ПК 4.4 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 4.7	- точность определения эффективности использования технологии; - формирование разделов внутрифирменного планирования. - применение методов управления предприятием отрасли в соответствии с производственной ситуацией; - составление плана работы предприятия отрасли. - качественный анализ структуры предприятия отрасли; - определение должностных обязанностей членов трудового коллектива. - составление план-схемы проведения контроля за деятельностью исполнителей; - оценка качества труда исполнителя в конкретных производственных условиях - разработка и оформление управленческой документации предприятия по производству продукции из водных биоресурсов - правильное заполнение специализированных форм документов; - качественное выполнение отчета и анализа производственной ситуации; - качественный анализ нормативной документации, используемой при технологическом нормировании. - правильность расчёта производственных показателей по результатам оптимизации процессов производства; - точность выработки мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности; -применять корректирующие действия по итогам аудита. - безошибочность составления графика документооборота; - безошибочность составления форм отчетности; - верность и точность заполнения бухгалтерского баланса и оборотно-сальдовых ведомостей	экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК» **249**
«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА» **265**
«ООД.03 ИСТОРИЯ» **298**
«ООД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)» **323**
«ООД.05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)» **345**
«ООД.06 ГЕОГРАФИЯ» **372**
«ООД.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» **396**
«ООД.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ» **409**
«ООД.09 ХИМИЯ» **426**
«ООД.10 ФИЗИКА» **446**
«ООД.11 ИНФОРМАТИКА» **467**
«ООД.12 МАТЕМАТИКА» **484**
«ООД.13 БИОЛОГИЯ» **508**
«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ» **523**
«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ» **533**
«ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» **544**
«ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» **567**
«ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ» **580**
«ЕН.01 МАТЕМАТИКА» **592**
«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА» **603**
«ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ» **615**
«ОП.01 БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА» **627**
«ОП.02 БИОХИМИЯ СЫРЬЯ ВОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ» **643**
«ОП.03 ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ» **658**
«ОП.04 ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ» **672**
«ОП.05 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ» **685**
«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» **696**
«ОП.07 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА» **709**
«ОП.08 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА» **724**

«ОП.09 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»..... 734
«ОП.10 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»..... 746
«ОП.11 ОХРАНА ТРУДА»..... 762
«ОП.12 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»..... 773
«ОП.13 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»..... 781
«ДПБ.01 ОСНОВЫ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ»..... 796
«ДПБ.02 ОСНОВЫ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ»..... 808
«ДПБ.03 СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛЫ РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»..... 825
«ДПБ.04 НАССР. СИСТЕМА ПИЩЕВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»..... 837
«ДПБ.05 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА РЫБОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ»..... 850

2026 г.

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 250

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 251

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 251

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 251

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 253

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 253

2.2. Содержание дисциплины 254

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 260

3.1. Материально-техническое обеспечение 260

3.2. Учебно-методическое обеспечение 260

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 260

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина «Русский язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.05	Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух	О функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков)	-
	Выявлять логико-смысловые отношения между	О русском языке как духовно-нравственной и	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов	культурной ценности многонационального народа России	
	Воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства	О взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности	
	Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни	Об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку	
	Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты	О признаках текста, его структуре, видах информации в тексте	
	Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств		
ОК 06	Воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства	О русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России	-
	Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни	О взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности	
		Об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку	
ОК 09	Использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой	О языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение	-

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов)	словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств	
	Создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое)	О формах существования национального русского языка	
	Анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности	О признаках литературного языка и его роли в обществе	
	Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы)	О функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы	
	Определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте	Об изобразительно-выразительных средствах русского языка	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	78	42
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	
Всего	**96**	**42**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры		**6/2**	
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	**Содержание**	**2/0**	ОК.05 ОК.06
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	2	
Тема 1.2. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	**Содержание**	**2/0**	ОК.06
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности	2	
Тема 1.3. Язык как система знаков	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.05
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	2	
	В том числе практических занятий		
	1. Принципы русской орфографии	2	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		**40/22**	
	Содержание	**4/2**	ОК.05

Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	2. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	**Содержание**	**6/4**	ОК.01
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	3. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих.	2	
	4. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	2	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи	**Содержание**	**4/3**	ОК.05 ОК.09
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных	1	
	В том числе практических занятий	**3**	
	5. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных.	1	
	6. Правописание сложных имен существительных.	2	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи	**Содержание**	**4/2**	ОК.05 ОК.09
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	

	7. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи	**Содержание**	**4/3**	ОК.05 ОК.09
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	1	
	В том числе практических занятий	**3**	
	8. Правописание числительных. Возможности использования цифр.	1	
	9. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи	**Содержание**	**4/2**	ОК.05 ОК.09
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	10. Правописание местоимений. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	2	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	**Содержание**	**4/2**	ОК.05 ОК.09
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	11. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	**Содержание**	**4/2**	ОК.05 ОК.09
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	12. Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	2	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	**Содержание**	**6/2**	ОК.05 ОК.09
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования,	4	

	местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы		
	В том числе практических занятий	**2**	
	13. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи.	1	
	Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	1	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		**16/11**	
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса	**Содержание**	**6/4**	ОК.05 ОК.09
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	14. Знаки препинания в простом предложении	2	
	15. Знаки препинания в простом предложении	2	
Тема 3.2. Второстепенные члены предложения	**Содержание**	**4/2**	ОК.05 ОК.09
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	16. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и	2	

	предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении		
Тема 3.3. Сложное предложение	**Содержание**	**6/5**	ОК.05 ОК.09
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи	1	
	В том числе практических занятий	**5**	
	17. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях.	1	
	18. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях	2	
	19. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	2	
Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации (прикладной модуль)		**14/7**	
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	**Содержание**	**4/2**	ОК.05 ОК.06
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	20. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари. Лингвостилистическая работа с текстом профессиональной направленности.	2	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	**Содержание**	**4/2**	ОК.05
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	21. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	2	

Тема 4.3. Научный стиль.	**Содержание**	**4/2**	ОК.09
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	22. Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2	
Тема 4.4. Деловой стиль.	**Содержание**	**2/1**	ОК.05 ОК.09
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	1	
	В том числе практических занятий	**1**	
	23. Виды документов в конкретной специальности.	1	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		***18***	
Всего		**96/42**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Малявина, Т. П. Русский язык. Базовый уровень. Практикум : учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Т. П. Малявина. — Москва : Просвещение, 2024. — 126, [2] с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-115522-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2156938 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Русский язык. Базовый уровень (в 2 частях). Часть 1 : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — Москва : Просвещение, 2024. — 303, [1] с. — (Учебник СПО). — 978-5-09-112624-2. - ISBN 978-5-09-112624-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2156933 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3. Русский язык. Базовый уровень (в 2 частях). Часть 2 : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — Москва : Просвещение, 2024. — 220, [4] с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-112625-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2156936 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Владеет терминологией, связанной с эксплуатацией внутренних водных путей, и её корректное использование в устной и письменной речи.	-Проведение устного фронтального / индивидуального опроса - Выполнение самостоятельной работы (сообщение/доклад/эссе/реферат) Промежуточная аттестация в форме экзамена

– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – О функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков) – О русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России – О взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности – Об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку – О признаках текста, его структуре, видах информации в тексте – О русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России – О взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности	Соблюдает нормы современного русского литературного языка (орфография, пунктуация, стилистика) в письменных работах. Владеет правилами деловой переписки и оформления документов	

– Об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку – О языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств – О формах существования национального русского языка – О признаках литературного языка и его роли в обществе – О функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы – Об изобразительно-выразительных средствах русского языка		
Умеет: – Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию,	Способен анализировать профессиональные тексты (нормативные документы, инструкции, техническую литературу) и выделять ключевую информацию. Владеет навыком аргументированного выбора языковых средств для	- Проведение тестирования - Контроль выполнения практических заданий - Лингвистический анализ текста Промежуточная аттестация в форме экзамена

необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух – Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов – Воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства – Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни – Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты – Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	эффективного решения коммуникативных задач в профессиональной среде. Способен составлять письменные документы (доклады, отчёты, служебные записки) в соответствии с профессиональными требованиями. Способен адаптировать стиль изложения в зависимости от ситуации (официальный доклад, инструктаж, объяснение коллегам). Способен строить монологические высказывания (доклады, презентации) и диалоги (обсуждения, переговоры) в профессиональной среде. Способен учитывать культурные и социальные особенности аудитории при коммуникации	

– Воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства – Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни – Использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов) – Создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое) – Анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности – Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы) – Определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте	Владеет навыком работы с профессиональными источниками информации, включая их интерпретацию и пересказ с сохранением смысла.	

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 266

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 267

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 267

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 267

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 273

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 273

2.2. Содержание дисциплины 274

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 288

3.1. Материально-техническое обеспечение 288

3.2. Учебно-методическое обеспечение 288

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 288

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Литература»: »: сформировать у обучающихся чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов

Дисциплина «Литература» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Осознавать свою принадлежность к национальным традициям и историческую связь с предыдущими поколениями	Взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности	-
	Ценить литературу как неотъемлемую часть культурного наследия	Понятия: конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе	
	Определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью	Современные читательские практики, культуру восприятия и понимания литературных текстов	
	Выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы		
	Осознавать художественную картину жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания		
	Анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне		

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика		
	Работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем		
ОК.02	Анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве	Термины и понятия (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего	-

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика	образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика	
	Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных		

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов)		
	Редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка		
	Работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем		
ОК 05	Выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов	О литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе	-
	Применять изобразительно-выразительные возможности русского языка в речевой практике		
	Самостоятельно толковать прочитанное в устной и письменной форме, информационно перерабатывать тексты в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также писать отзывы и сочинения различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов)		

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка		
ОК 06	Проявлять устойчивый интерес к чтению как способу познания родной и других культур	Русскую и мировую культуру	-
	Сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие	Отечественное литературное наследие и через него традиционные ценности и мировые культурные достижения	
		Содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишнёвый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова "Тихий дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" (или "Белая гвардия"); одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI в.: не менее двух прозаиков по выбору; пьеса одного из драматургов по выбору; не менее одного произведения из литературы народов России	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	98	88
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	**100**	**88**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Основное содержание		**2/0**	
Введение. Литература и ее место в жизни человека	**Содержание**	**2/0**	ОК 05 ОК 06
	Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся)	2	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		**32/30**	
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	**Содержание**	**4/2**	ОК 05 ОК 06
	Для чтения и изучения: драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	1. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору	2	
	Содержание	**4/4**	ОК 01

Тема 1.2. Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	Для чтения и изучения: роман «Обломов» Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас		ОК 06
	В том числе практических занятий	**4**	
	2. Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов»	2	
	3. . Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.)	2	
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	**Содержание**	**4/4**	ОК 01 ОК 06
	Для чтения и изучения: роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты		
	В том числе практических занятий	**4**	
	4. Творческая история, смысл названия. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения.	2	
	5. Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты	2	
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	**Содержание**	**2/2**	ОК 05
	Для чтения и изучения: стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие;		

	стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие		
	В том числе практических занятий	**2**	
	6. Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева и А.А.Фета. Особенности лирического героя.	2	
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	**Содержание**	**2/2**	ОК 06
	Для чтения и изучения: Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями		
	В том числе практических занятий	**2**	
	7. Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы»	2	
Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 06
	Для чтения и изучения: роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык		
	В том числе практических занятий	**2**	
	8. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык. Работа с избранными эпизодами.	2	
Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М.	**Содержание**	**4/4**	ОК 01 ОК 06
	Для чтения и изучения: роман «Преступление и наказание».		

Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе		
	В том числе практических занятий	**4**	
	9. Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение)	2	
	10. Работа в малых группах по темам: «Теория Раскольникова»; «Психологические поединки Порфирия Петровича и Раскольникова»; «Лужин и Свидригайлов»; «Соня как антипод Раскольникова»	2	
Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	**Содержание**	**6/6**	ОК 06
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопеи образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.		
	В том числе практических занятий	**6**	
	11. Семья Ростовых и семья Болконских. Изображение войны 1805 – 1807 годов. Война 1812 года в изображении Л.Н.Толстого.	2	

	12. Народный полководец Кутузов. Изображение Бородинского сражения. Болконский в войне. Ростовы в войне. Пьер в 1812 году.	2	
	13. Написание рецензии на экранизацию «Войны и мира». Заполнение таблицы «Нравственные искания Андрея Болконского», «Нравственные искания Пьера Безухова».	2	
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	**Содержание**	**2/2**	ОК 06
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие		
	В том числе практических занятий	**2**	
	14. Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания.	2	
Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	**Содержание**	**2/2**	ОК 05
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей		
	В том числе практических занятий	**2**	
	15. Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2	
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века			
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение	**Содержание**	**2/1**	ОК 02
	Для чтения и изучения: Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (не менее двух статей по выбору). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической	1	

русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении		
	В том числе практических занятий	**1**	
	16. Работа с избранными эпизодами	1	
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.		**10/9**	
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	**Содержание**	**2/2**	ОК 06
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся»		
	В том числе практических занятий	**2**	
	17. Анализ ключевых эпизодов повестей «Олеся». «Гранатовый браслет». Рассуждение на тему: что это было - любовь или сумасшествие?»	2	
Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	**Содержание**	**2/2**	ОК 01
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие		
	В том числе практических занятий	**2**	
	18. Проблематика произведений. Рассказы и повести («Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие)	2	
Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	**Содержание**	**4/4**	ОК 06
	Для чтения и изучения: рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне»		
	В том числе практических занятий	**4**	
	19. Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа.	2	
	20. Авторская позиция в социальной пьесе М.А. Горького «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки.	2	
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	**Содержание**	**2/1**	ОК 05
	Для чтения и изучения: стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других	1	
	В том числе практических занятий	**1**	

	21. Стихотворения поэтов Серебряного века (стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других). Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики.	1	
Раздел 4. Литература XX века		**42/41**	
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	**Содержание**	**2/2**	ОК 05
	Для чтения и изучения: рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие		
	В том числе практических занятий	**2**	
	22. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики	2	
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	**Содержание**	**2/2**	ОК 06
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать»		
	В том числе практических занятий	**2**	
	23. Символическое значение поэмы «Двенадцать».	2	
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	**Содержание**	**2/2**	ОК 05
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах»		
	В том числе практических занятий	**2**	
	24. Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие	2	
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях.	**Содержание**	**2/2**	ОК 06
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие		

	В том числе практических занятий	**2**	
	25. Образ Родины и деревни в стихотворениях	2	
Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	**Содержание**	**2/2**	ОК 05
	Для чтения и изучения: О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны…» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и другие		
	В том числе практических занятий	**2**	
	26. Тематика и основные мотивы лирики.	2	
Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	**Содержание**	**2/2**	ОК 06
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием»		
	В том числе практических занятий	**2**	
	27. Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта.	2	
Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	**Содержание**	**2/2**	ОК 06
	Для чтения и изучения: роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).		
	В том числе практических занятий	**2**	
	28. История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь».	2	
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	**Содержание**	**4/4**	ОК 06
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)		
	В том числе практических занятий	**4**	
	29. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	2	

	30. Трагедия народа и судьба одного человека. Работа с эпизодами из выбранных глав.	2	
Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова	**Содержание**	**4/3**	ОК 01
	Для чтения и изучения: роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору) Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа	1	
	В том числе практических занятий	**3**	
	31. Особенности прозы М.А. Булгакова. «Изгнанник, избранник»	1	
	32. Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе».	2	
Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	**Содержание**	**2/2**	ОК 06
	Для чтения и изучения: Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие		
	В том числе практических занятий	**2**	
	33. Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов).	2	
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема	**Содержание**	**2/2**	ОК 06
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли		

Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие		
	В том числе практических занятий	**2**	
	34. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	2	
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	**Содержание**	**2/2**	ОК 06
	Для чтения и изучения: проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор)		
	В том числе практических занятий	**2**	
	35. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	2	
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	**Содержание**	**2/2**	ОК 06
	Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»		
	В том числе практических занятий	**2**	
	36. Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел.	2	
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	**Содержание**	**2/2**	ОК 06
	Для чтения и изучения: поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого		
	В том числе практических занятий	**2**	
	37. Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне.	2	
	Содержание	**2/2**	ОК 06

Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	Для чтения и изучения: пьеса В.С. Розова «Вечно живые»		
	В том числе практических занятий	**2**	
	38. Чтение и анализ фрагментов пьесы.	2	
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	**Содержание**	**2/2**	ОК 05
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»		
	В том числе практических занятий	**2**	
	39. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	2	
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	**Содержание**	**2/2**	ОК 06
	Для чтения и изучения: «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)		
	В том числе практических занятий	**2**	
	40. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	2	
Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	**Содержание**	**1/1**	ОК 06
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»		
	В том числе практических занятий	**1**	
	41. Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие»	1	
Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	**Содержание**	**1/1**	ОК 06
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»		
	В том числе практических занятий	**1**	
	42. Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии		

	и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения).		
Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	**Содержание**	**1/1**	ОК 06
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»		
	В том числе практических занятий	**1**	
	43. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	1	
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	**Содержание**	**1/1**	ОК 05
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…».		
	В том числе практических занятий	**1**	
	44. Выразительное чтение стихотворений.	1	
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков		**2/1**	
Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века	**Содержание**	**2/1**	ОК.02 ОК.05
	Для чтения и изучения: проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)	1	
	В том числе практических занятий	**1**	
	45. Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя …»; «Нравственные искания героев произведений писателя…»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя …»	1	

Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		**2/2**	
Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	**Содержание**	**2/2**	ОК.02 ОК.05
	Для чтения и изучения: поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева		
	В том числе практических занятий	**2**	
	46. Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных	2	
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		**2/2**	
Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	**Содержание**	**2/2**	ОК.02 ОК.05
	Для чтения и изучения: драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие		
	В том числе практических занятий	**2**	
	47. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	2	
Раздел 8. Литература народов России		**2/1**	
Тема 8.1. Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	**Содержание**	**2/1**	ОК 06
	Для чтения и изучения: рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева	1	
	В том числе практических занятий	**1**	
	48. Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения.	1	
Раздел 9. Зарубежная литература		**2/1**	
Тема 9.1. Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и	**Содержание**	**1/0**	ОК.01 ОК.05
	Для чтения и изучения: Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (одно произведение по выбору). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море».	1	

прозы второй половины XIX века - XX века	Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера		
Тема 9.2. Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века	**Содержание**	**1/1**	ОК.01 ОК.05
	Для чтения и изучения: зарубежная драматургия второй половины XIX века (одно произведение по выбору). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.		
	В том числе практических занятий	**1**	
	49. Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		***2***	
Всего		**100/88**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Курдюмова, Т. Ф. Литература. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 1 : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. — Москва : Просвещение, 2024. — 351, [1] с. : ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-111995-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157024 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Курдюмова, Т. Ф. Литература. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 2 : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. — Москва : Просвещение, 2024. — 414, [2] с. : ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-111996-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157026 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3. Самойлова, Е. А. Литература. Базовый уровень. Практикум : учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы для среднего профессионального образования / Е. А. Самойлова. — Москва : Просвещение, 2024. — 225 с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-112640-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157029 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – Взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности – Понятия: конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский	Демонстрирует понимание влияния литературы на формирование мировоззрения, моральных ценностей и языковой культуры. Анализирует взаимосвязь литературных произведений с	Текущий контроль: - - устный фронтальный / индивидуальный опрос - самостоятельная работа (сообщение/доклад/реферат) Промежуточная аттестация: - дифференцированный зачет

замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе – Современные читательские практики, культуру восприятия и понимания литературных текстов – Термины и понятия (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-	историческим и культурным контекстом. Применяет полученные знания для интерпретации текстов с учетом их воспитательного и эстетического значения. Использует термины (конкретно-историческое, общечеловеческое, традиция и новаторство, художественное время и пространство, психологизм и др.) при анализе произведений. Различает литературные направления (романтизм, реализм, модернизм, постмодернизм) и жанры. Определяет стилистические особенности (тропы, фигуры речи, стихосложение, подтекст, символ). Объясняет роль «вечных тем» и «вечных образов» в литературе. Владеет навыками критического чтения и интерпретации текстов. Сопоставляет различные точки зрения (авторскую, критическую, читательскую). Использует современные методы анализа	

литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика – О литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе – Русскую и мировую культуру – Отечественное литературное наследие и через него традиционные ценности и мировые культурные достижения – Содержания, понимание ключевых проблем и	(герменевтический, интертекстуальный, рецептивный). Опознает и применяет термины (историко-литературный процесс, стилизация, верлибр, аллюзия и др.) в устной и письменной речи. Сравнивает особенности национальных литератур и влияние художественного перевода. Анализирует эстетическую функцию языка, изобразительно-выразительные средства. Выявляет авторский стиль и его связь с эпохой. Сопоставляет русскую литературу с зарубежной, выявляя общие и уникальные черты. Объясняет вклад русской литературы в мировую культуру. Характеризует нравственные и философские идеи классиков. Оценивает влияние литературы на формирование национальной идентичности.	

осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишнёвый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова "Тихий дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и	Излагает основные идеи и конфликты изученных текстов ("Гроза", "Преступление и наказание", "Война и мир" и др.). Интерпретирует произведения в контексте исторических и социальных реалий. Сравнивает авторские подходы к раскрытию тем войны, любви, свободы, нравственного выбора. Аргументирует свою позицию, опираясь на текст и литературную критику.	

Маргарита" (или "Белая гвардия"); одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI в.: не менее двух прозаиков по выбору; пьеса одного из драматургов по выбору; не менее одного произведения из литературы народов России		
Умеет: – Осознавать свою принадлежность к национальным традициям и историческую связь с предыдущими поколениями – Ценить литературу как неотъемлемую часть культурного наследия – Определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью – Выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы	Осознает свою связь с национальными традициями через литературное наследие. Выявляет в произведениях идеи, отражающие исторический опыт поколений. Обосновывает значение классической литературы для сохранения культурной памяти. Демонстрирует уважение к литературе как части мирового и национального культурного достояния. Аргументирует роль художественных текстов в формировании личности. Анализирует произведения с опорой на биографию автора, эпоху	Текущий контроль: - тестирование - контроль выполнения практических заданий Промежуточная аттестация: - дифференцированный зачет

– Осознавать художественную картину жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания – Анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды	и общественные процессы. Сопоставляет проблемы текста с современными реалиями. Выделяет ключевые образы, темы, конфликты и авторские идеи. Формулирует развернутые устные и письменные суждения, подкрепляя их текстовыми примерами. Участвует в дискуссиях, корректно отстаивая свою позицию. Сочетает эмоциональное восприятие с логическим анализом авторского замысла. Интерпретирует многоплановость смыслов (включая подтекст и символику). Применяет термины (психологизм, стилизация, верлибр, историзм и др.) при разборе текстов. Сравнивает литературные направления (романтизм vs реализм, символизм vs акмеизм). Анализирует жанровое своеобразие и стилистические приемы.	

тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика – Работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем – Анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и	Использует библиотечные фонды (включая электронные системы) для поиска критики и анализа. Критически оценивает достоверность источников в медиапространстве. Создает аннотации, рефераты, отзывы и сочинения (от 250 слов) с четкой структурой. Редактирует тексты, устраняя речевые и стилистические ошибки. Читает наизусть и выразительно не менее 10 произведений/фрагментов. Использует изобразительно-выразительные средства языка в устных и письменных работах. Адаптирует стиль высказывания под разные жанры (эссе, доклад, рецензия). Сравнивает русскую и зарубежную литературу, отмечая общее и особенное. Проводит параллели между литературой и другими искусствами (кино, театр, живопись).	

литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика – Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов)	Самостоятельно интерпретирует тексты, избегая штампов. Предлагает оригинальные трактовки с опорой на анализ формы и содержания.	

– Редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка – Работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем – Выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов – Применять изобразительно-выразительные возможности русского языка в речевой практике – Самостоятельно толковать прочитанное в устной и письменной форме, информационно перерабатывать тексты в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также писать отзывы и сочинения различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов) – Редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка – Проявлять устойчивый интерес к чтению как		

способу познания родной и других культур – Сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие		

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.03 ИСТОРИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 299

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 300

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 300

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 300

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 304

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 304

2.2. Содержание дисциплины 305

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 314

3.1. Материально-техническое обеспечение 314

3.2. Учебно-методическое обеспечение 314

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 314

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.03 ИСТОРИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»»: формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике

Дисциплина «История» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом	Контекстную информацию при работе с историческими источниками	-
	Выявлять общее и различия	Исторические периоды развития России и зарубежных стран	
	Привлекать контекстную информацию при работе с историческими источникам		
	Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения		
	Переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности		
	интегрировать знания из разных предметных областей		
ОК.02	Осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и	Основные источники исторической информации (архивы, научные публикации,	-

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач	базы данных, электронные библиотеки)	
	Оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности	Принципы работы поисковых систем и алгоритмов ранжирования информации	
	Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	Типы исторических источников (первичные, вторичные, вещественные, письменные, визуальные)	
	Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	Критерии достоверности исторических источников (авторство, время создания, цель, контекст).	
	Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	Особенности жанров исторических текстов (эссе, доклад, реферат, научная статья, презентация).	
		Правовые нормы, регулирующие распространение исторической информации (авторское право, закон о запрете реабилитации нацизма).	
		Специализированные исторические базы данных и цифровые архивы.	
ОК 04	Осуществлять проектную деятельность в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)	Основные этапы проектной деятельности (постановка цели, сбор информации, анализ, презентация).	-
	Взаимодействовать с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур	Особенности работы с региональными историческими источниками (архивы, музеи, краеведческие материалы).	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Проявлять уважения к историческому наследию народов России	Основные принципы толерантности и межкультурного диалога в современном обществе	
		Исторические корни многообразия культур и религий в России и мире.	
		Ключевые события и процессы, формирующие многонациональную историю России	
ОК 05	Составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху	Ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.	-
	Формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов	Принципы исторического анализа (объективность, системность, критический подход).	
ОК 06	Выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов	О предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников	-
	Систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями	Значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа	
	Сравнивать изученные исторические события, явления, процессы	Особенности развития культуры народов СССР (России)	
	Устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги;.;	Имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		России в XX – начале XXI в.	
	Соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в	Ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.	
	Определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в	Выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории	
	Анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.	Важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры	
	Сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм		
	Защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории		
	Характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру		
	Характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.		
	Составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов		

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. И их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху		
	Формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	122	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	
Всего	**140**	**10**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 ГГ.		**28/2**	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		**4/0**	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	**Содержание**	**4/0**	ОК.01 ОК.02 ОК.06
	Понятие «Новейшее время». Периодизация Новейшей истории, ключевые события. Борьба с фашизмом. Россия в 20-м веке. Технический прогресс. Пробуждение Азии. Рабочее движение и социализм.	2	
	Антанта и Тройственный союз. Причины и повод к войне. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Поражение стран Четверного союза и Компьенское перемирие. Версальский мир и итоги войны.	2	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		**14/0**	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.06
	Распад империй после ПМВ. Образование новых национальных государств. Революционное движение в Европе (Ноябрьская революция в Германии и Советские республики в Баварии и Венгрии). Веймарская республика.	2	
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.05
	Территориальные изменения в Европе и мире после ПМВ. Версальская система и учреждение Лиги Наций. Раппало и признание СССР. Вашингтонская конференция и соглашение 1922 г.	2	
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	**Содержание**	**4/0**	ОК.02
	Послевоенная стабилизация. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. «Великая депрессия» и «Новый курс» Ф. Рузвельта.	2	

	Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Гражданская война в Испании.	2	
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	**Содержание**	**2/0**	ОК.06
	Экспансия колониализма. Народно-освободительное движение в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Китай в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки.	2	
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.06
	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры весны-лета 1939 г.	2	
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	**Содержание**	**2/0**	ОК.05
	Наука и культура в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение.	2	
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.		**10/2**	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	**Содержание**	**4/0**	ОК.06
	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах.	2	
	Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления.	2	
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	**Содержание**	**6/2**	ОК.01 ОК.06
	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане.	2	
	Открытие Второго фронта. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские	2	

	атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, её капитуляция. Нюрнбергский трибунал и Токийский процессы. Важнейшие итоги Второй мировой войны.		
	В том числе практических занятий	**2**	
	1. Работа с историческими источниками	2	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.		**40/4**	
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.		**20/2**	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	**Содержание**	**2/0**	ОК.01
	Россия в начале 20-го века. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон.	2	
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	**Содержание**	**4/0**	ОК.06
	Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны.	2	
	Причины нарастания революционных настроений в обществе. Российская империя накануне великих потрясений	2	
Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	**Содержание**	**6/2**	ОК.01
	Причины революции. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова.	2	
	Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	2. Работа с историческими источниками	2	
Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	**Содержание**	**2/0**	ОК.02
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный	2	

	коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России.		
Тема 4.5. Гражданская война	**Содержание**	**2/0**	ОК.06
	Гражданская война: причины, основные участники и основные этапы. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красных в Гражданской войне.	2	
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	**Содержание**	**2/0**	ОК.06
	Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии, Прибалтике и Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством.	2	
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	**Содержание**	**2/0**	ОК.05
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны.	2	
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		**8/0**	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	**Содержание**	**4/0**	ОК.01
	Последствия ПМВ и революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские и Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Иностранные концессии. Финансовая реформа. Создание Госплана и противоречия нэпа.	2	
	Образование СССР. Политика коренизации. Конституция 1924 г. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. Ликвидация оппозиции внутри ВКП (б). Внешняя политика СССР в 1920-х гг. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Русская эмиграция. Год «Великого перелома». Начало коллективизации и индустриализации. Итоги модернизации страны.	2	
	Содержание	**6/2**	ОК.06

Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации. Советская культура и искусство в 1930-е гг. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг.	2	
	СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский пакт о ненападении. СССР накануне ВОВ. Вхождение в состав СССР новых территорий. Советско-финская война 1939-1940 гг.	2	
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		**12/2**	
Тема 6.1. Первый период войны	**Содержание**	**4/0**	ОК.06
	План «Барбаросса». Вторжение врага. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Битва за Москву. Блокада Ленинграда. Начало формирования антигитлеровской коалиции.	2	
	Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Единство фронта и тыла. Эвакуация. Вклад советской военной экономики в Победу. Ленд-лиз. Патриотизм советских людей.	2	
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	**Содержание**	**2/0**	ОК.01
	Боевые действия весной и в начале лета 1942 г. Битва за Кавказ. Сталинградская битва. Курская битва. Битва за Днепр. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР.	2	
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	**Содержание**	**2/0**	ОК.05
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях.	2	
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	**Содержание**	**4/2**	ОК.06
	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Ялтинская конференция. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Образование ООН. Нюрнбергский процесс. Людские потери и материальные потери СССР.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	3. Работа с историческими источниками	2	
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА		**20/0**	

Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		**4/0**	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**2/0**	ОК.02
	Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Возникновение ЕЭС. Политические изменения в Европе. США и Страны Запада в начале XXI в. Создание ЕС.	2	
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**2/0**	ОК.06
	Восточная Европа во второй половине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	2	
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в		**10/0**	
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**4/0**	ОК.01
	Гражданская война в Китае. Создание КНР. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Война во Вьетнаме. Китай во второй половине XX века. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия.	2	
	Япония во второй половине XX века и проблема Курильских островов. «Тихоокеанские драконы». Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Индия и Пакистан во второй половине XX в.	2	
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**2/0**	ОК.06
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране.	2	
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	**Содержание**	**2/0**	ОК.06
	Освобождение от колониальной зависимости. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Этнические конфликты. Пути развития стран	2	

	Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в.		
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	**Содержание**	**2/0**	ОК.01
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Революция на Кубе. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил.	2	
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		**4/0**	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	**Содержание**	**2/0**	ОК.01
	Гонка вооружений СССР и США. Международные отношения в 1950-е гг. Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны.	2	
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	**Содержание**	**2/0**	ОК.02
	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии.	2	
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		**2/0**	
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	**Содержание**	**2/0**	ОК.05
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в. Глобальные проблемы современности	2	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.		**34/4**	
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		**20/2**	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	**Содержание**	**4/0**	ОК.06
	Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Сельское хозяйство. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура в послевоенные годы. Усиление идеологического контроля над обществом.	2	

	Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии.	2	
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	**Содержание**	**6/0**	ОК.01
	Смерть Сталина и борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и разоблачение культа личности Сталина. Реабилитация. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР.	2	
	Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники. Оттепель в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Власть и Церковь. Перемены в повседневной жизни. Революция благосостояния. Решение жилищной проблемы. Изменение общественных настроений и ожиданий.	2	
	Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и страны Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира.	2	
Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	**Содержание**	**6/0**	ОК.01
	Снятие Н.С. Хрущёва. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения.	2	
	Идеология и культура. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения.	2	
	Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и К.У. Черненко (1982-1985 гг.)	2	
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	**Содержание**	**4/2**	ОК.06
	Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Экономический кризис и окончательное	2	

	разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике.		
	В том числе практических занятий	**2**	
	4. Работа с источниками	2	
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		**14/2**	
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	**Содержание**	**6/0**	ОК.01
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг.	2	
	Политическое развитие РФ. Кризис Октября 1993 г. Конституция 1993 г. Российская многопартийность. Выборы Президента РФ в 1996 году. Отставка Б.Н. Ельцина. Кризис в Чечне. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества. Социальное расслоение.	2	
	Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве.	2	
Тема 12.2. Россия в XXI в.	**Содержание**	**8/2**	ОК.06
	Президентство В.В. Путина (2000-2008 гг.) Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чечне. Россия в 2008–2011 гг. Д.А. Медведев. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Культура России в начале XXI в.	2	
	Внешняя политика в начале XXI в. Возобновление конфронтации со странами Запада в 2014 – 2020 гг. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Конституционная реформа 2020 г.	2	
	Россия сегодня. События 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Новые регионы. СВО и российское общество.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	5. Работа с научно-популярной литературой	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		***18***	
Всего		**140/10**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. — 3-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2024. — 496 с. - ISBN 978-5-09-120012-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157327 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Мединский В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11-й класс. Базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. — 3-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2024. — 447, [1] с. : ил. — ISBN 978-5-09-112830-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157326 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3. Сороко-Цюпа, О. С. История. Всеобщая история. Новейшая история, 1914—1945 гг. : 10-й класс : базовый уровень : учебник / О. С. Сороко-Цюпа, А. О. Сороко-Цюпа ; под ред. А. О. Чубарьяна. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 223, [1] с. : ил., карты. - ISBN 978-5-09-103598-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2089872 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. Сороко-Цюпа, О. С. История. Всеобщая история. Новейшая история. 1946 г. - начало XXI в. 11 класс. Базовый уровень : учебник / О. С. Сороко-Цюпа, А. О. Сороко-Цюпа ; под ред. А. О. Чубарьяна. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 256 с. - ISBN 978-5-09-103599-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2089876 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – Контекстную информацию при работе с историческими источниками – Исторические периоды развития России и зарубежных стран	Демонстрирует понимание контекста при анализе исторических источников Различает типы исторических источников (первичные/вторичные, вещественные/письменные)	Текущий контроль: - устный фронтальный/индивидуальный опрос; - тестирование Промежуточный контроль в форме экзамена

– Основные источники исторической информации (архивы, научные публикации, базы данных, электронные библиотеки) – Принципы работы поисковых систем и алгоритмов ранжирования информации – Типы исторических источников (первичные, вторичные, вещественные, письменные, визуальные) – Критерии достоверности исторических источников (авторство, время создания, цель, контекст). – Особенности жанров исторических текстов (эссе, доклад, реферат, научная статья, презентация). – Правовые нормы, регулирующие распространение исторической информации (авторское право, закон о запрете реабилитации нацизма). – Специализированные исторические базы данных и цифровые архивы. – Основные этапы проектной деятельности (постановка цели, сбор информации, анализ, презентация).	Применяет критерии достоверности (авторство, время создания, цель) при оценке источников Использует специализированные базы данных и цифровые архивы для поиска информации Владеет принципами исторического анализа (объективность, системность, критический подход) Понимает предмет и социальные функции исторического знания Различает методы изучения исторических источников Знает ключевые события, даты и этапы новейшей истории Ориентируется в периодизации истории России и мира XX-XXI вв. Называет выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории Приводит примеры важнейших достижений культуры XX-XXI вв. Использует региональные источники (архивы, музеи) в исследовательской работе	

– Особенности работы с региональными историческими источниками (архивы, музеи, краеведческие материалы). – Основные принципы толерантности и межкультурного диалога в современном обществе – Исторические корни многообразия культур и религий в России и мире. – Ключевые события и процессы, формирующие многонациональную историю России – Ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в. – Принципы исторического анализа (объективность, системность, критический подход). – О предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников – Значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа – Особенности развития культуры народов СССР (России)	Понимает исторические корни культурного и религиозного многообразия Демонстрирует знание вклада народов России в общую историю Знает имена героев ключевых войн XX века (Первой мировой, Гражданской, ВОВ) Называет исторических личностей, внесших вклад в развитие страны Понимает ценностные ориентиры российского общества в исторической ретроспективе Соблюдает принципы толерантности и межкультурного диалога	

– Имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в. – Ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в. – Выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории – Важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры		
Умеет: – Критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом – Выявлять общее и различия – Привлекать контекстную информацию при работе с историческими источникам	Критически анализирует аутентичные источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) Оценивает достоверность и полноту исторических источников, соотносит их с конкретным периодом Привлекает контекстную информацию для комплексного анализа источников Сопоставляет информацию из различных источников, выявляя общее и различия Выявляет причинно-следственные связи	Текущий контроль: - экспертное наблюдение в ходе выполнения практических заданий Промежуточный контроль в форме экзамена

– Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения – Переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности – интегрировать знания из разных предметных областей – Осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач – Оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности – Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	исторических событий и процессов Формулирует исследовательские гипотезы и находит аргументы для их подтверждения Систематизирует историческую информацию по заданным критериям Сравнивает исторические события, явления и процессы Устанавливает пространственно-временные связи между историческими событиями Осуществляет поиск исторической информации с соблюдением правил информационной безопасности Использует ресурсы библиотек, музеев и архивов в исследовательской работе Характеризует ключевые события российской и всемирной истории XX-XXI вв. Анализирует роль России в мировых исторических процессах Оценивает вклад российской культуры в мировую культуру	

– Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам – Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности – Осуществлять проектную деятельность в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) – Взаимодействовать с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между	Защищает историческую правду, противостоит фальсификациям истории Проявляет уважение к историческому наследию народов России Взаимодействует с представителями разных культур на основе принципов толерантности Демонстрирует гражданско-патриотическую позицию при оценке исторических событий Составляет устные и письменные описания исторических событий и процессов Реконструирует образ жизни людей в разные периоды новейшей истории Соотносит события местной истории с общероссийскими процессами Формулирует и аргументирует собственную позицию по историческим вопросам Использует фактологический материал для обоснования своей точки зрения	

народами, людьми разных культур – Проявлять уважения к историческому наследию народов России – Составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху – Формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов – Выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов – Систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями – Сравнивать изученные исторические события, явления, процессы – Устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий,	Дает объективную оценку ключевым событиям российской истории	

явлений, процессов; характеризовать их итоги;.; – Соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в – Определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в – Анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. – Сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм – Защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории – Характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру – Характеризовать историческое значение Российской революции,		

Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в. – Составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. И их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху – Формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов		

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 324

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 325

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 325

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 325

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 329

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 329

2.2. Содержание дисциплины 330

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 337

3.1. Материально-техническое обеспечение 337

3.2. Учебно-методическое обеспечение 337

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 337

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык (английский)»»: формирование у обучающихся понимания иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире; формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной; развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка

Дисциплина «Иностранный язык (английский)» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с понимаем основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации	Основные значения изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений	-
	Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600 – 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного;	Признаки изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям	
	Читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию	Принятый речевой этикет	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Писать электронные сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет	Нормы, принятые в стране/странах изучаемого языка	
	Создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст	Правильное ударение слов и фраз с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе правило отсутствия фразового ударения на служебных словах	
	Заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице	Орфографические правила в отношении изученного лексического материала	
	Представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов	Пунктуационные правила:	
	Заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка	Правила оформления прямой речи, электронных сообщений личного характера	
	Различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах		
	Владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации		
	Использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка		
	Правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера		
	Сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по		

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические)		
	Использовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера материалы на изучаемом иностранном языке и применением информационно коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно телекоммуникационной сети «Интернет»		
	Использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно справочные системы в электронной форме		
ОК.02	Использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения)	Речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий	-
	Представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке	Наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения)	
	Проявлять уважение к иной культуре	О социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка	
	Соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении	Нормы вежливости в межкультурном общении	
	Использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при	Различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толковани	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку	е; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку	
	Сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические)		
	Использовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера материалы на изучаемом иностранном языке и применением информационно коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно телекоммуникационной сети «Интернет»		
ОК 04	Вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка	Наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения)	-
	Создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи	О социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка	
	Передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения	Нормы вежливости в межкультурном общении	
	Устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы	Различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толковани е; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 09	Воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации	Не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования	-
	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования		
	Употреблять родственные слова, образованные с помощью аффиксации, словосложения, конверсии		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	76	70
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	**78**	**70**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Входное тестирование	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	1. Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося: Лексико-грамматический тест; Устное собеседование	2	
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		**54/50**	
Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	**Содержание**	**6/6**	ОК.04 ОК.09
	Лексика: – города; – национальности; – профессии; – числительные; – члены семьи (mother in law/nephew/stepmother, etc.); – внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) – названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). – простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова маркеры времени); – степени сравнения прилагательных и их правописание; – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; – модальные глаголы и их эквиваленты.		

	Фонетика: – Правила чтения. Звуки. Транскрипция		
	В том числе практических занятий	**6**	
	2. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
	3. Отношения поколений в семье	2	
	4. Описание внешности и характера человека	2	
Тема 1.2. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ОК.04 ОК.09
	Лексика: – рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение – love/like/enjoy + Infinitive/ ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени		
	В том числе практических занятий	**6**	
	5. Рабочий день.	2	
	6. Досуг. Хобби.	2	
	7. Активный и пассивный отдых	2	
Тема 1.3. Условия проживания в городской и сельской местности	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ОК.09
	Лексика: – здания (attached house, apartment, etc.); – комнаты (living room, kitchen, etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); – техника и оборудование (flat screen TV, camera, computer, etc.); – условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); – места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: – оборот there is/are; – неопределённые местоимения some/any/one и их производные.		

	– предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); – модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ___, Should you need any further information ___ и др.); – специальные вопросы; – вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ___, please? Would you like ___? Shall I___?); – наречия, обозначающие направление		
	В том числе практических занятий	**6**	
	8. Особенности проживания в городе. Инфраструктура.	2	
	9. Как спросить и указать дорогу.	2	
	10. Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка	2	
Тема 1.4. Покупки: одежда, обувь и продукты питания	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ОК.09
	Лексика: – виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); – товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); – одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – чтение артиклей; – арифметические действия и вычисления		
	В том числе практических занятий	**6**	
	11. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	12. Совершение покупок в продуктовом магазине	2	
	13. Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2	
Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4		**2/0**	ОК.01 ОК.09
Тема 1.5. Здоровый образ жизни и забота о	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ОК.09
	Лексика:		

здоровье: сбалансированное питание. Спорт	– части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); – правильное питание (diet, protein, etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); – симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); – еда (egg, pizza, meat, etc); – способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); – дроби и меры весов (1/12: one twelfth) Грамматика: – образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; – множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; – существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; – чтение и правописание окончаний. – простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) – правильные и неправильные глаголы; – used to + Infinitive structure		
	В том числе практических занятий	**6**	
	14. Физическая культура и спорт.	2	
	15. Здоровый образ жизни	2	
	16. Еда полезная и вредная.	2	
Тема 1.6. Туризм. Виды отдыха.	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.09
	Лексика: – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; – наречия места		
	В том числе практических занятий	**4**	
	17. Почему и как люди путешествуют	2	

	18. Путешествие на поезде, самолете	2	
Тема 1.7. Страна/страны изучаемого языка	**Содержание**	**8/8**	ОК.02 ОК.09
	Лексика: – государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); – достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительные обороты than, as…as, not so … as; – прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)		
	В том числе практических занятий	**8**	
	19. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
	20. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции.	2	
	21. Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)	2	
	22. Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)	2	
Тема 1.8. Россия	**Содержание**	**8/8**	ОК.04 ОК.09
	Лексика: – государственное устройство (government, president, judicial, commander in chief, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); – достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc)		

	Грамматика: − артикли с географическими названиями; − прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). − сравнительные обороты than, as…as, not so … as		
	В том числе практических занятий	**8**	
	23. Географическое положение, климат, население.	2	
	24. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	
	25. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы	2	
	26. Традиции народов России	2	
Контрольная работа Тема 1.5 – 1.8		**2/0**	ОК.01 ОК.09
Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей		**20/18**	
Тема 2.1. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02 ОК.09
	Лексика: − профессионально ориентированная лексика; − лексика делового общения. Грамматика: − герундий, инфинитив. − грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии.	2	
	Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии	2	
Тема 2.2. Промышленные технологии	**Содержание**	**6/6**	ОК.02 ОК.09
	Лексика: машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	В том числе практических занятий	**6**	
	Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	2	
	Работа на производстве.	2	

	Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills	2	
Тема 2.3. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	**Содержание**	**4/4**	ОК.02 ОК.09
	Лексика: виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Достижения науки.	2	
	Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности	2	
Тема 2.4. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	**Содержание**	**4/4**	ОК.02 ОК.04 ОК.09
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: грамматические конструкции типичные для научно популярного стиля		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Известные ученые и их открытия в России.	2	
	Известные ученые и их открытия за рубежом	2	
Контрольная работа Темы 2.1 – 2.4		**2/0**	ОК.01 ОК.09
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		***2***	
Всего		**78/70**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Смирнова, Е. Ю. Английский язык. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. — Москва : Просвещение, 2024. — 256 с. : ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-113915-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157206 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Смирнова, Е. Ю. Английский язык. Базовый уровень. Тетрадь-тренажер : учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. — Москва : Просвещение, 2024. — 131 с. : ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-113936-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157355 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – Основные значения изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений – Признаки изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям – Принятый речевой этикет	Применяет изученные грамматические и лексические средства в устной и письменной речи в зависимости от речевой ситуации (официальное/неофициальное общение). Использует разнообразные речевые стратегии (переспрашивание, перефраз, толкование) для решения коммуникативных задач.	Текущий контроль: - Тестирование (письменное/компьютерное): лексико-грамматические тесты с профессиональной лексикой; задания на выбор правильного варианта перевода терминов. - Устный фронтальный/индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме

– Нормы, принятые в стране/странах изучаемого языка – Правильное ударение слов и фраз с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе правило отсутствия фразового ударения на служебных словах – Орфографические правила в отношении изученного лексического материала – Пунктуационные правила: – Правила оформления прямой речи, электронных сообщений личного характера – Речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий – Наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения) – О социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка – Нормы вежливости в межкультурном общении – Различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку	Выбирает адекватные лексико-грамматические конструкции для выражения своего мнения, описания, аргументации и интерпретации. Учитывает нормы речевого этикета и стилистические различия при построении высказываний. Использует языковую и контекстуальную догадку при чтении текстов различного характера, включая профессионально-ориентированные. Применяет электронные ресурсы (онлайн-словари, грамматические справочники, базы данных) для поиска и интерпретации информации. Анализирует информацию из аутентичных источников на английском языке с учётом орфографических и пунктуационных норм. Демонстрирует способность к переработке информации: краткий пересказ, составление аннотации, составление сообщений и описаний.	дифференцированного зачета

– Наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения) – О социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка – Нормы вежливости в межкультурном общении – Различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку – Не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования	Участвует в диалоге/полилоге, соблюдая нормы вежливости и речевого этикета. Демонстрирует готовность к сотрудничеству и аргументированному обсуждению на английском языке. Применяет коммуникативные клише в групповом взаимодействии (вежливые просьбы, согласие/несогласие, уточнения). Уважает социокультурные особенности партнёров по общению, в том числе на межкультурном уровне.	
Умеет: – Воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с понимаем основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации – Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля	Выбирает адекватные речевые модели (монолог/диалог) в зависимости от коммуникативной задачи и ситуации. Создает устные и письменные высказывания с учетом цели, адресата и контекста (официальное/неофициальное общение). Применяет приемы переработки	Текущий контроль: - Экспертное наблюдение во время выполнения практических заданий - Работа с аутентичными текстами - Наблюдение преподавателя: фиксация активности обучающихся в групповой работе Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

объемом 600 – 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; – Читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию – Писать электронные сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет – Создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст – Заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице – Представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов – Заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка – Различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия	информации: пересказ, перефраз, толкование, уточнение при устной и письменной коммуникации. Демонстрирует умение классифицировать и систематизировать изученные языковые явления при выполнении коммуникативных заданий. Передаёт информацию из текстов с нужной степенью глубины понимания (основная идея, интересующая информация, полное содержание). Использует электронные словари, справочники, базы данных и иные ресурсы на иностранном языке для решения учебно-профессиональных задач. Применяет ИКТ при выполнении проектных и исследовательских заданий, соблюдает нормы информационной безопасности. Понимает и интерпретирует информацию из несплошных текстов (графики, таблицы, схемы) и умеет дополнять/создавать их	

фразового ударения на служебных словах – Владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации – Использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка – Правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера – Сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические) – Использовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера материалы на изучаемом иностранном языке и применением информационно коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно телекоммуникационной сети «Интернет» – Использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно справочные системы в электронной форме	на основе языкового материала. Анализирует и систематизирует языковые явления на основе прочитанного или прослушанного материала. Представляет результаты исследовательской/проектной работы письменно и устно с использованием тематической лексики. Ведёт диалог (в том числе комбинированный) в стандартных речевых ситуациях с соблюдением норм вежливости и этикета. Участвует в устных формах командной работы (обсуждение, защита проектов), демонстрируя уважение к мнению партнёров. Устно представляет информацию, результаты совместной работы, проявляя толерантность и межкультурную осведомлённость. Применяет речевые стратегии (переспрос, уточнение, аргументация, согласие/несогласие) в диалогическом взаимодействии.	

– Использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения) – Представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке – Проявлять уважение к иной культуре – Соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении – Использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку – Сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические) – Использовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера материалы на изучаемом иностранном языке и применением информационно коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно телекоммуникационной сети «Интернет» – Вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в	Читает, понимает и интерпретирует несложные аутентичные и профессионально-ориентированные тексты объемом до 800 слов. Пишет электронные сообщения и другие тексты личного и учебно-делового характера в соответствии с нормами языка. Заполняет анкеты, таблицы и формуляры с учетом реалий страны/стран изучаемого языка. Соблюдает орфографические и пунктуационные нормы, включая правила оформления прямой речи, заголовков, вводных слов. Использует в речи не менее 1500 лексических единиц, в том числе профессионально ориентированных. Представляет родную страну и её культуру на иностранном языке, демонстрируя знание реалий и тематической фоновой лексики. Учитывает межкультурные различия в устной и письменной коммуникации.	

стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка – Создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи – Передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения – Устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы – Воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации – Распознавать и употреблять в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных		

на уровне основного общего образования – Употреблять родственные слова, образованные с помощью аффиксации, словосложения, конверсии		

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 346

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 347

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 347

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 347

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 355

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 355

2.2. Содержание дисциплины 356

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 364

3.1. Материально-техническое обеспечение 364

3.2. Учебно-методическое обеспечение 364

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 364

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)»»: освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности

Дисциплина «Обществознание (включая экономику и право)» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины	Об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики	-
	Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний	О глобальных проблемах и вызовах современности	
	Формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности	О перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации	
	Конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том	О человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	числе по соблюдению правил здорового образа жизни		
	Создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев	Об особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека	
		Об особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах	
		Об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике	
		О системе права и законодательства Российской Федерации	
		Базовым понятийным аппаратом социальных наук	
ОК.02	Применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации	Об особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества	-
	Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении,	О методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения		
	Оценивать социальную информацию, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций		
	Определять степень достоверности информации		
	Соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях		
	Определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем		
ОК 03	Проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности	Об особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека	-
	Готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику	Об особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах	
	Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами	Об отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений	
	Использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения	О структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации	
		О финансах и бюджетном регулировании	
		О гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04	Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения	Актуальные общественные события	-
	Ориентироваться в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции	Роль непрерывного образования	
	Осознавать значимость здорового образа жизни	О значимости здорового образа жизни	
	Использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач		
ОК 05	Проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности	Об отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений	
	Готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику	О структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации	
	Формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности	Об особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека	
	Конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного	Об особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни		
	Создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев		
ОК 06	Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства	Об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики	-
	Различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний	Об особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества	
	Устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества	О глобальных проблемах и вызовах современности	
	Выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию	О перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	нормативных правовых актов в системе российского законодательства		
	Применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации	О человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности	
	Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения	Об особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека	
	Проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности	Об особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах	
	Готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику	О значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм	
	Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина	Об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения		
	Ориентироваться в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции	О роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений	
	Осознавать значимости здорового образа жизни	О социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений	
	Использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач	О структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации	
	Формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности	О конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти	
	Конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни	О системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации	
	Создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев	О правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами	Систему права и законодательства Российской Федерации	
	Использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения	Базовый понятийный аппарат социальных наук	
	Оценивать социальную информацию, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций	Связь социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем	
	Определять степень достоверности информации	О методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование	
	Соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях	Роль непрерывного образования	
	Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции		
	Определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов		
	Оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности		
	Осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	32
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	**68**	**32**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Человек в обществе		**10/6**	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.02 ОК.06
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	1. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия	1	
	2. Перспективы развития специальности в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности. Роль науки в решении глобальных проблем	1	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	**Содержание**	**3/1**	ОК.01 ОК.03 ОК.05
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	2	
	В том числе практических занятий	**1**	

	3. Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения. Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере специальности	1	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	**Содержание**	**1/1**	ОК.02 ОК.03
	В том числе практических занятий	**1**	
	4. Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности	1	
Раздел 2. Духовная культура		**8/5**	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	**Содержание**	**2/1**	ОК.05 ОК.06
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм	1	
	В том числе практических занятий	**1**	
	5. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности	1	
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	**Содержание**	**2/2**	ОК.02 ОК.03 ОК.05
	В том числе практических занятий	**2**	
	6. Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления	1	

	развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы		
	7. Профессиональное образование в специальности. Роль и значение непрерывности образования	1	
Тема 2.3. Религия	**Содержание**	**2/0**	ОК.04 ОК.06
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	
Тема 2.4. Искусство	**Содержание**	**2/2**	ОК.05 ОК.06
	В том числе практических занятий	**2**	
	8. Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	1	
	9. Образ специальности в искусстве	1	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		**16/8**	
Тема 3.1. Экономика-основа жизнедеятельности общества	**Содержание**	**2/1**	ОК.01 ОК.03
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	1	
	В том числе практических занятий	**1**	
	10. Особенности разделения труда и специализации по специальности	1	
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.02 ОК.03
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия	2	
	В том числе практических занятий	**2**	

	11. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги.	2	
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	**Содержание**	**3/1**	ОК.01 ОК.03 ОК.06
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	2	
	В том числе практических занятий	**1**	
	12. Спрос на труд и его факторы в сфере специальности. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки	1	
Тема 3.4. Предприятие в экономике	**Содержание**	**1/1**	ОК.01 ОК.03 ОК.04
	В том числе практических занятий	**1**	
	13. Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	1	
Тема 3.5. Экономика и государство	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.06
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации	2	
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России	**Содержание**	**2/1**	ОК.02 ОК.06
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	1	
	В том числе практических занятий	**1**	

	14. Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере специальности.	1	
Раздел 4. Социальная сфера		**8/5**	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	**Содержание**	**2/1**	ОК.04 ОК.05
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе	1	
	В том числе практических занятий	**1**	
	15. Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста	1	
Тема 4.2. Семья в современном мире	**Содержание**	**2/2**	ОК.04 ОК.06
	В том числе практических занятий	**2**	
	16. Семья и брак. Функции и типы семьи.	2	
Тема 4.3. Этнические общности и нации	**Содержание**	**2/0**	ОК.04 ОК.06
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации	2	
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.04 ОК.06
	В том числе практических занятий	**2**	
	17. Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций.	1	
	18. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	1	
Раздел 5. Политическая сфера		**8/4**	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	**Содержание**	**4/2**	ОК.02 ОК.06
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе	2	

	Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства		
	В том числе практических занятий	**2**	
	19. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции	2	
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	**Содержание**	**4/2**	ОК.05 ОК.06
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	20. Роль средств массовой информации в политической жизни общества.	1	
	21. Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества.	1	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		**16/8**	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.06
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	2	
	В том числе практических занятий	**2**	

	22. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	2	
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	**Содержание**	**2/2**	ОК.05 ОК.06
	В том числе практических занятий	**2**	
	23. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации.	1	
	24. Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени	1	
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	**Содержание**	**8/2**	ОК.01 ОК.03
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг	6	
	В том числе практических занятий	**2**	
	25. Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере специальности	2	
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.06
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды	2	

	наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		
Тема 6.5. Основы процессуального права	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.05
	Конституционное судопроизводство. Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	26. Гражданские споры, порядок их рассмотрения.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		***2***	
Всего		**68/32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Котова, О. А. Обществознание. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. — Москва : Просвещение, 2024. — 303 с. :ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-112678-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157321 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Котова, О. А. Обществознание. Базовый уровень : учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. — Москва : Просвещение, 2024. — 208 с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-110738-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157316 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – Об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики – О глобальных проблемах и вызовах современности – О перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации – О человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности – Об особенностях социализации личности в современных	Демонстрирует понимание общества как целостной развивающейся системы, взаимодействия его сфер и институтов, основ социальной динамики. Различает глобальные проблемы и вызовы современности, их влияние на мировое развитие. Анализирует перспективы развития современного общества, включая тенденции в Российской Федерации.	Текущий контроль: - Тесты и письменные работы. - Проекты и презентации. - Эссе. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

условиях, сознании, познании и самосознании человека – Об особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах – Об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике – О системе права и законодательства Российской Федерации – Базовый понятийный аппарат социальных наук – Об особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества – О методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование – Об отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений – О структуре и функциях политической системы общества, направлениях	Характеризует человека как субъекта общественных отношений и сознательной деятельности. Объясняет особенности социализации личности в современных условиях, сознания, познания и самосознания. Определяет специфику профессиональной деятельности в науке, культуре, экономике и финансовой сфере. Понимает экономику как науку и хозяйственную систему, роль государства в экономике, включая политику конкуренции и импортозамещения. Разбирается в системе права и законодательства Российской Федерации. Владеет базовым понятийным аппаратом социальных наук. Оценивает влияние цифровизации и массовых коммуникаций на общество. Применяет методы изучения социальных явлений, включая универсальные и специальные (социологические опросы,	

государственной политики Российской Федерации – О финансах и бюджетном регулировании – О гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства – Актуальные общественные события – Роль непрерывного образования – О значимости здорового образа жизни – О значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм – О роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений – О конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти – О системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации – О правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений – Связь социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем	биографический метод, прогнозирование). Понимает направления социальной политики в РФ, включая поддержку семьи и межнациональные отношения. Анализирует структуру и функции политической системы, направления государственной политики РФ. Разбирается в основах финансов и бюджетного регулирования. Осознает гражданскую ответственность в уплате налогов для развития общества и государства. Следит за актуальными общественными событиями. Понимает роль непрерывного образования. Осознает значимость здорового образа жизни. Различает виды и формы духовной культуры общества. Понимает роль госбюджета, этапы бюджетного процесса и механизмы принятия решений.	

	Знает конституционный статус и полномочия органов государственной власти. Разбирается в системе прав человека и ребенка в РФ, механизмах их защиты. Понимает правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных и уголовных отношений. Устанавливает связи между социальными объектами и явлениями через знаковые системы.	
Умеет: – Различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины – Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний – Формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и	Различает существенные и несущественные признаки понятий, определяет различные смыслы многозначных понятий, классифицирует используемые в социальных науках понятия и термины. Использует понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений в устных и письменных высказываниях. Формулирует на основе социально-гуманитарных знаний собственные	Текущий контроль: - Деловые игры и кейс-стади. - Проекты и презентации. - Дискуссии - Экспертное наблюдение в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности – Конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни – Создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев – Применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации – Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении,	суждения и аргументы по актуальным проблемам, использует ключевые понятия и теоретические положения для объяснения социальных явлений. Конкретизирует теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями и примерами из личного опыта, в том числе по вопросам здорового образа жизни. Создает типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев. Применяет полученные знания при анализе социальной информации из различных источников, включая официальные документы, нормативные акты и СМИ. Осуществляет поиск социальной информации в различных знаковых системах, извлекает данные из неадаптированных источников, различает факты, выводы и оценочные суждения. Оценивает достоверность социальной информации, в том числе получаемой	

выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения – Оценивать социальную информацию, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций – Определять степень достоверности информации – Соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях – Определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем – Проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности – Готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику – Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами – Использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей,	через сетевые коммуникации. Соотносит различные оценки социальных явлений, дает правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях. Выявляет связи между социальными объектами и явлениями с помощью различных знаковых систем. Проводит учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представляет результаты в виде завершенных работ и презентаций. Готовит устные выступления и письменные работы по социальной проблематике, анализирует неадаптированные тексты. Применяет знания о финансах и бюджетном регулировании в практических ситуациях, использует финансовые инструменты. Использует финансовую информацию для достижения личных целей и обеспечения финансовой безопасности. Взаимодействует с представителями разных культур на основе	

обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения – Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения – Ориентироваться в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции – Осознавать значимость здорового образа жизни – Использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач – Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства	обществоведческих знаний, реализует права и обязанности гражданина РФ. Ориентируется в актуальных общественных событиях, определяет личную гражданскую позицию. Осознает ценность здорового образа жизни. Использует ИКТ-технологии для решения социальных задач. Характеризует российские духовно-нравственные ценности и традиции. Устанавливает причинно-следственные связи между социальными процессами, характеризует взаимовлияние природы и общества. Анализирует причины и последствия преобразований в российском обществе, функции социальных институтов. Принимает обоснованные решения, выбирает эффективные способы противодействия коррупции. Определяет стратегии разрешения социальных и	

– Устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества – Выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства – Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции – Определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов – Оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности – Осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан	межличностных конфликтов. Оценивает поведение с точки зрения социальных норм, экономической рациональности и финансовой грамотности. Осознает неприемлемость антиобщественного поведения, понимает меры юридической ответственности.	

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.06 ГЕОГРАФИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 373

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 374

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 374

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 374

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 379

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 379

2.2. Содержание дисциплины 380

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 388

3.1. Материально-техническое обеспечение 388

3.2. Учебно-методическое обеспечение 388

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 388

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.06 ГЕОГРАФИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «География»: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

Дисциплина «География» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития	Роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества	-
	Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве	О размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики,	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		глобализации и проблема народонаселения)	
	Описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве	О закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни	
	Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов	Географическую терминологию и систему базовых географических понятий	
	Проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений	Об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем	
	Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран		
	Формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний		
	Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач		
	Описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества		
	Приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем		
	Приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем		
ОК.02	Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве	О размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и	-

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве	концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения)	
	Проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений		
	Выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения		
	Находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений		
	Определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления		
	Определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и		

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	(или) практико-ориентированных задач		
	Самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач		
ОК 03	Применять навыки географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;	О размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения)	-
	Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации	Географическую терминологию и систему базовых географических понятий	
	Критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников		
	Использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач		
ОК 07	Проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений	О закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни	-
	Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным	Об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран		
	Формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний	О мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач	
	Применять навыки географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;		
	Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации		
	Критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников		
	Использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач		
	Применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления		
	Объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества		
	Использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях		

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач		
	Применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов		
	Оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	32
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	**66**	**32**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. География как наука		**2/0**	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2	
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		**10/6**	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблемы взаимодействия человека и природы	**Содержание**	**6/4**	ОК.03 ОК.07
	Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	2	
	В том числе практических занятий	**4**	

	1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации	2	
	2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)	2	
Тема 2.2. Природные ресурсы и их виды	**Содержание**	**4/2**	ОК.02 ОК.07
	Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	3. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	1	
	4. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов	1	
Раздел 3. Современная политическая карта		**2/0**	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	2	
Раздел 4. Население мира		**10/8**	
	Содержание	**5/4**	ОК.02

Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	1	ОК.03
	В том числе практических занятий	**4**	
	5. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).	2	
	6. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	2	
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	**Содержание**	**5/4**	ОК.01 ОК.03
	Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально- экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира	1	
	В том числе практических занятий	**4**	
	7. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.	2	

	8. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации	2	
Раздел 5. Мировое хозяйство		**16/8**	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.02
	Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	9. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	2	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.03
	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2	
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	**Содержание**	**10/6**	ОК.02 ОК.07
	Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика» Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по	2	

	развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике		
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм	2	
	В том числе практических занятий	**6**	
	10. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.	1	
	11. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира	1	

	12. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли	2	
	13. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»	2	
Раздел 6. Регионы и страны мира		**20/8**	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.02
	Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	14. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)	2	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.03
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	15. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	2	
Тема 6.3. Америка	**Содержание**	**4/2**	ОК.02 ОК.07
	Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-	2	

	ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)		
	В том числе практических занятий	**2**	
	16. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	2	
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.07
	Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	17. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	2	
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	**Содержание**	**4/0**	ОК.01 ОК.03
	Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России	2	
	Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях	2	
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		**4/2**	
Тема 7.1. Глобальные	**Содержание**	**4/2**	ОК.03 ОК.07
	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины	2	

проблемы человечества	роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем		
	В том числе практических занятий	**2**	
	18. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		***2***	
Всего		**66/32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. География. Атлас. Базовый уровень : учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Москва: Просвещение, 2024. - 57 с.:. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157052 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Кузнецов, А. П. География. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. — Москва : Просвещение, 2024. — 367, [1] с. : ил., карты. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-112926-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157266 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3. Кузнецов, А. П. География. Рабочая тетрадь. Базовый уровень : учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. — Москва : Просвещение, 2024. — 64 с. : ил., карты. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-110607-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157054 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. Максаковский, В. П. География. 10-11 классы (базовый уровень) : учебник / В. П. Максаковский. — 33-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 415, [1] с. : ил., карты. - ISBN 978-5-09-105010-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2089893 (дата обращения: 09.05.2026)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – Роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества – О размещении основных географических объектов и	Понимает роль и место современной географической науки в системе научного знания, её вклад в решение глобальных проблем человечества.	Текущий контроль: - устный фронтальный/индивидуальный опрос. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения) – О закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни – Географическую терминологию и систему базовых географических понятий – Об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем – Об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов – О мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач	Различает основные концепции территориальной организации общества и природы, включая устойчивое развитие, зелёную энергетику и проблемы глобализации. Владеет системой базовых географических понятий и терминологией в соответствии с изучаемым материалом. Знает закономерности пространственной организации природных и социально-экономических систем. Понимает основные принципы взаимодействия природы и общества, включая экологические аспекты. Распознаёт проявления географических процессов и явлений в повседневной жизни.	

	Анализирует свойства географических объектов и явлений на основе выявленных закономерностей. Сравнивает особенности развития различных территорий на основе географических критериев. Оценивает природные и социально-экономические аспекты экологических проблем. Применяет знания о мировом хозяйстве и населении для решения практических задач. Использует географические закономерности для анализа территориальной организации общества. Интерпретирует информацию о взаимодействии природы и общества в профессиональном контексте.	

	Интегрирует географические знания с другими научными дисциплинами. Прогнозирует развитие географических процессов на основе выявленных закономерностей. Оценивает значимость географических факторов в решении глобальных проблем современности.	
Умеет: – Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития – Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве	Анализирует роль современной географической науки в решении глобальных проблем, приводит конкретные примеры её участия на региональном и национальном уровнях (включая Россию). Выявляет взаимосвязи между социально-экономическими процессами, геоэкологическими явлениями и природными условиями. Классифицирует географические	Текущий контроль: - экспертное наблюдение в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

– Описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве – Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов – Проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений – Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран – Формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний – Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач – Описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества – Приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем	объекты, процессы и явления по заданным критериям. Определяет и сравнивает качественные и количественные показатели географических объектов по различным источникам информации. Отбирает и использует оптимальные источники географической информации для решения поставленных задач. Определяет пространственное положение и взаиморасположение географических объектов. Выявляет недостоверную и противоречивую информацию в географических источниках. Представляет географическую информацию в различных формах (графики, карты, таблицы).	

– Приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем – Проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений – Выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения – Находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений – Определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим	Планирует и проводит наблюдения за географическими объектами и процессами. Формулирует выводы по результатам наблюдений и исследований. Применяет методы географического анализа для изучения территорий разного масштаба. Оценивает социально-экономические и экологические процессы с позиций устойчивого развития. Прогнозирует последствия антропогенного воздействия на природные системы. Сравнивает особенности развития стран с разным уровнем экономики. Применяет географические знания для решения практических задач.	

источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления – Определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач – Самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач – Применять навыки географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем – Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации – Критически оценивать и интерпретировать	Использует географическую терминологию в профессиональном контексте. Разрабатывает рекомендации по оптимизации взаимодействия природы и общества. Четко формулирует и обосновывает выводы на основе географического анализа. Представляет результаты исследований в соответствии с требованиями.	

информацию, получаемую из различных источников – Использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач – Применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления – Объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества – Использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач – Применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов – Оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления		

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 397

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 398

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 398

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 398

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 399

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 399

2.2. Содержание дисциплины 400

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 406

3.1. Материально-техническое обеспечение 406

3.2. Учебно-методическое обеспечение 406

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 406

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04	Выполнять физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности	Физические упражнения разной функциональной направленности	-
	Активно применять технические приемы и двигательные действия базовых видов спорта в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере	Технические приемы и двигательные действия базовых видов спорта	
ОК.08	Использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)	Современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью	-
	Применять современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний,	Основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	связанных с учебной и производственной деятельностью	работоспособности, динамики физического развития и физических качеств	
	Применять основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств	Физические упражнения разной функциональной направленности	
	Выполнять физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности	Технические приемы и двигательные действия базовых видов спорта	
	Активно применять технические приемы и двигательные действия базовых видов спорта в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	74	74
Промежуточная аттестация в форме зачета	4	
Всего	**78**	**74**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека		**6/6**	
Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	**Содержание**	**4/4**	ОК.08
	В том числе практических занятий	**4**	
	1. Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне». Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО	2	
	2. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Дневник самоконтроля	2	
Тема 1.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание**	**2/2**	ОК.08
	В том числе практических занятий	**2**	
	3. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики	2	
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		**16/16**	

Тема 2.1. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	**Содержание**	**2/2**	ОК.04 ОК.08
	В том числе практических занятий	**2**	
	4. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения.	2	
Тема 2.2. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	**Содержание**	**4/4**	ОК.08
	В том числе практических занятий	**4**	
	5. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений.	2	
	6. Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	2	
Тема 2.3. Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	**Содержание**	**2/2**	ОК.08
	В том числе практических занятий	**2**	
	7. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	2	
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	**Содержание**	**4/4**	ОК.04 ОК.08
	В том числе практических занятий	**4**	
	8. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	2	
	9. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	2	
Тема 2.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание**	**4/4**	ОК.08
	В том числе практических занятий	**4**	
	10. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы,	2	

	обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания		
	11. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	2	
Раздел 3. Гимнастика		**20/20**	
Тема 3.1. Основная гимнастика	**Содержание**	**6/6**	ОК.04 ОК.08
	В том числе практических занятий	**6**	
	12. Техника безопасности на занятиях гимнастикой.	1	
	13. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.	1	
	14. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах	2	
	15. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки	2	
Тема 3.2. Спортивная гимнастика	**Содержание**	**4/4**	ОК.04 ОК.08
	В том числе практических занятий	**4**	
	16. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши). Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)	2	
	17. Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши). Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики	2	
	Девушки / **Юноши**		
	Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок / Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь;		

		стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		
	Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		
	Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
Промежуточная аттестация в форме зачета			***2***	
Тема 3.3. Акробатика	**Содержание**		**4/4**	ОК.04 ОК.08
	В том числе практических занятий		**4**	
	18. Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».		2	
	19. Совершенствование акробатических элементов. Освоение и совершенствование акробатической комбинации		2	
Тема 3.4. Атлетическая гимнастика	**Содержание**		**6/6**	ОК.08
	В том числе практических занятий		**6**	
	20. Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами		2	
	21. Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнесс оборудования.		2	
	22. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.		2	
Раздел 4. Атлетические единоборства			**6/6**	
	Содержание		**6/6**	ОК.04

Тема 4.1. Атлетические единоборства	**В том числе практических занятий**	**6**	ОК.08
	23. Атлетические единоборства в системе профессионально-двигательной активности: ее цели, задачи, формы организации тренировочных занятий. Техника безопасности при занятиях. Специально-подготовительные упражнений для техники самозащиты.	2	
	24. Освоение/совершенствование приемов атлетических единоборств (самостраховка, стойки, захваты, броски, безопасное падение, освобождения от захватов, уход с линии атаки и т.п.).	2	
	25. Силовые упражнения и единоборства в парах.	2	
Раздел 5. Спортивные игры		**20/20**	
Тема 5.1. Футбол	**Содержание**	**8/8**	ОК.04 ОК.08
	В том числе практических занятий	**8**	
	26. Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.	2	
	27. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника	2	
	28. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	29. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)	2	
Тема 5.2. Баскетбол	**Содержание**	**6/6**	ОК.04 ОК.08
	В том числе практических занятий	**6**	
	30. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча	2	
	31. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	32. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	2	

Тема 5.3. Волейбол	**Содержание**	**6/6**	ОК.04 ОК.08
	В том числе практических занятий	**6**	
	33. Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении	2	
	34. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	35. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	2	
Раздел 6. Легкая атлетика		**6/6**	
Тема 6.1. Лёгкая атлетика	**Содержание**	**6/6**	ОК.04 ОК.08
	В том числе практических занятий	**6**	
	36. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования. Совершенствование техники спринтерского бега	1	
	37. Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))	1	
	38. Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)	1	
	39. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега. Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега	1	
	40. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши)	1	
	41. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики	1	
Промежуточная аттестация в форме зачета		***2***	
Всего		**78/74**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лях, В. И. Физическая культура. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / В. И. Лях. — Москва : Просвещение, 2024. — 287, [1] с. : ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-114122-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157194 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – Физические упражнения разной функциональной направленности – Технические приемы и двигательные действия базовых видов спорта – Современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью – Основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств	Различает физические упражнения по их функциональной направленности (силовые, скоростные, координационные и др.) Знает технические приемы и базовые двигательные действия основных видов спорта Понимает современные технологии укрепления здоровья и профилактики профессиональных заболеваний Владеет методами самоконтроля основных показателей физического состояния Осознает значение физических упражнений	Текущий контроль: - Анализ дневников самоконтроля физического состояния - Решение ситуационных задач по организации командной работы Промежуточная аттестация в форме зачета

	для поддержания работоспособности Ценит роль спортивной техники в достижении личных результатов Понимает важность современных технологий для сохранения здоровья Признает необходимость регулярного самоконтроля физического состояния	
Умеет: – Выполнять физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности – Активно применять технические приемы и двигательные действия базовых видов спорта в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере – Использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) – Применять современные технологии укрепления и сохранения здоровья,	Выполняет упражнения разной функциональной направленности (аэробные, силовые, координационные, гибкость) в соответствии с поставленными задачами. Использует физические упражнения для профилактики переутомления и поддержания работоспособности в учебной и профессиональной деятельности. Составляет индивидуальные комплексы упражнений с учетом физического состояния и целей тренировки. Использует различные формы физкультурной деятельности (тренировки, подвижные игры, походы, плавание) для поддержания здоровья	Текущий контроль: - Наблюдение за работой в команде во время спортивных игр - Экспертная оценка участия в групповых проектах и мероприятиях - Тестирование физической подготовленности Промежуточная аттестация в форме зачета

поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью – Применять основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств	Проводит самоконтроль ключевых показателей (ЧСС, давление, субъективное самочувствие) до, во время и после физических нагрузок. Оценивает динамику физических качеств (сила, выносливость, гибкость) с помощью стандартных тестов.	

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 410

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 411

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 411

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 411

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 413

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 413

2.2. Содержание дисциплины 414

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 421

3.1. Материально-техническое обеспечение 421

3.2. Учебно-методическое обеспечение 421

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 421

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»: формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне	Задачи и основные принципы организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области	-
	Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	Права и обязанности гражданина в области гражданской обороны	
	Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения	О действиях по сигналам гражданской обороны	
	Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	О ценности безопасного поведения для личности, общества, государства	
	Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	Правила безопасного поведения и способы их применения в собственном поведении	
	Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем		
ОК.06	Проявлять нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии	О роли России в современном мире	-
	Применять способы безопасного поведения в цифровой среде на практике	Об угрозах военного характера	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им	О роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства	
	Различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им	Положения Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации	
		О способах безопасного поведения в цифровой среде	
		Об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма	
		О роли государства в противодействии терроризму	
		Порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта, проведении контртеррористической операции	
ОК.07	Применять правила безопасного поведения на транспорте на практике	О боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него	-
	Применять способы безопасного поведения в природной среде на практике	О возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде)	
	Умение применять основы пожарной безопасности на практике для предупреждения пожаров	Основные способы предупреждения опасных ситуаций	
	Планировать и осуществлять действия в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества	Порядок действий в чрезвычайных ситуациях	
	Прогнозировать неблагоприятные экологические последствия	О важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	предпринимаемых действий, предотвращать	Основы и правила безопасного поведения на транспорте	
		О порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте	
		О способах безопасного поведения в природной среде	
		Порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера	
		Об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования	
		Основы пожарной безопасности	
		Порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде	
		Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	46
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	**66**	**46**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		**4/2**	
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.06 ОК.07
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения	2	
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.06 ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	
	1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования.	2	
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		**2/2**	
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.06 ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	
	2. Общие принципы (правила) безопасного поведения. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.	2	
Раздел 3. Безопасность в быту		**6/6**	
	Содержание	**2/2**	ОК.07

Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	**В том числе практических занятий**	**2**	
	3. Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.	2	
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	**Содержание**	**2/2**	ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	
	4. Основные правила пожарной безопасности в быту. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Первая помощь при ожогах.	2	
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	**Содержание**	**2/2**	ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	
	5. Правила безопасного поведения в местах общего пользования. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.	2	
Раздел 4. Безопасность на транспорте		**4/2**	
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	**Содержание**	**2/0**	ОК.07
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)	2	
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	**Содержание**	**2/2**	ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	
	6. Основные источники опасности на железнодорожном транспорте/в метро/на водном транспорте/на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации.	2	
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		**4/2**	
	Содержание	**2/2**	ОК.01

Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	**В том числе практических занятий**	**2**	ОК.07
	7. Опасности в общественных местах социально-психологического характера	2	
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.07
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций	2	
Раздел 6. Безопасность в природной среде		**4/2**	
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	**Содержание**	**2/0**	ОК.07
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении	2	
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	**Содержание**	**2/2**	ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	
	8. Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи).	2	
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		**6/0**	
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека.	**Содержание**	**2/0**	
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека.	2	ОК.07

Инфекционные заболевания	Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	**Содержание**	**2/0**	ОК.07
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи	2	
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	**Содержание**	**2/0**	ОК.07
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья	2	
Раздел 8. Безопасность в социуме		**6/6**	
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.06 ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	
	9. Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Способы поведения в конфликте.	2	

Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.06 ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	
	10. Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Способы психологического воздействия. Манипуляция в общении.	2	
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.06 ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	
	11. Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание).	2	
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		**6/4**	
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	**Содержание**	**2/2**	ОК.01
	В том числе практических занятий	**2**	
	12. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Правила безопасного использования устройств и программ	2	
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	**Содержание**	**2/2**	ОК.01
	В том числе практических занятий	**2**	
	13. Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Правила коммуникации в цифровой среде	2	
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	**Содержание**	**2/0**	ОК.01
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве	2	
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		**6/6**	
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	

устойчивого развития общества	14. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность	**2**	
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	
	15. Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	2	
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	
	16. Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации.	2	
Раздел 11. Основы военной подготовки		**8/6**	
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.06 ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	
	17. Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.	2	
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.06 ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	
	18. Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ).	2	
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.06 ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	
	19. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами	2	
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.06 ОК.07
	Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого	2	

	применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа.		
Раздел 12. Профессионально ориентированное содержание		**10/8**	
Тема 12.1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.06 ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	
	20. Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты.	2	
Тема 12.2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ОК.06 ОК.07
	В том числе практических занятий	**6**	
	21. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве).	2	
	22. Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно.	2	
	23. Действия при прибытии скорой медицинской помощи	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		***2***	
Всего		**66/46**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 1 : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Ю. С. Шойгу, О. В. Белинская, В. К. Ащаулов [и др.] : под ред. Ю. С. Шойгу. — Москва : Просвещение, 2024.— 224 с. : ил. (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-114133-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157063 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 1 : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / под ред. Ю. С. Шойгу. — Москва : Просвещение, 2024. — (Учебник СПО). — 252, [4] с. : ил. — ISBN 978-5-09-114134-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157065 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – Задачи и основные принципы организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области – Права и обязанности гражданина в области гражданской обороны – О действиях по сигналам гражданской обороны – О ценности безопасного поведения для личности, общества, государства – Правила безопасного поведения и способы их применения в собственном поведении	Определяет права и обязанности гражданина в области гражданской обороны и защиты от ЧС Осознаёт ценность безопасного поведения для личности, общества и государства Применяет правила безопасного поведения в повседневной жизни Понимает роль Вооружённых Сил Российской Федерации в	Текущий контроль: - Проектные работы (разработка памяток, инструкций) - Тестирование теоретических знаний Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

– О роли России в современном мире – Об угрозах военного характера – О роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства – Положения Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации – О способах безопасного поведения в цифровой среде – Об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма – О роли государства в противодействии терроризму – Порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта, проведении контртеррористической операции – О боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него – О возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде) – Основные способы предупреждения опасных ситуаций – Порядок действий в чрезвычайных ситуациях	обеспечении защиты государства Ориентируется в положениях Общевоинских уставов Вооружённых Сил Российской Федерации Определяет способы безопасного поведения в цифровой среде Распознаёт угрозы цифровой среды, включая вовлечение в деструктивную деятельность Понимает влияние экстремизма и терроризма на личность, общество и государство Осознаёт роль государства в противодействии терроризму Характеризует боевые свойства и поражающее действие оружия массового поражения, знает способы защиты от него Выделяет возможные источники опасности в различных жизненных ситуациях Описывает основные способы предупреждения опасных ситуаций Осознаёт важность соблюдения правил	

– О важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения – Основы и правила безопасного поведения на транспорте – О порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте – О способах безопасного поведения в природной среде – Порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера – Об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования – Основы пожарной безопасности – Порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде – Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности	дорожного движения всеми участниками Применяет основы безопасного поведения на транспорте Определяет способы безопасного поведения в природной среде Осознаёт ценность экологической безопасности и бережного отношения к природе Определяет порядок действий при угрозе пожара и в условиях пожара в различных ситуациях Ориентируется в правах и обязанностях граждан в области пожарной безопасности	
Умеет: – Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне – Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения – Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения – Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях – Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	Самостоятельно формулирует и актуализирует проблему, рассматривает её всесторонне Устанавливает существенные признаки для сравнения, классификации и обобщения Определяет цели деятельности, задаёт параметры и критерии для их достижения Выявляет закономерности и противоречия в изучаемых явлениях	Текущий контроль: - Ситуационные задачи и кейсы - Деловые игры и тренинги - Проектные работы (разработка памяток, инструкций) - Наблюдение за практическими действиями Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

– Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем – Проявлять нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии – Распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им – Различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им – Применять способы безопасного поведения в цифровой среде на практике – Применять правила безопасного поведения на транспорте на практике – Применять способы безопасного поведения в природной среде на практике – Умение применять основы пожарной безопасности на практике для предупреждения пожаров – Планировать и осуществлять действия в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества – Прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	Вносит обоснованные коррективы в деятельность, оценивает соответствие результатов поставленным целям и анализирует возможные риски Проявляет креативное мышление при решении жизненных и учебных задач Проявляет нетерпимость к проявлениям насилия в межличностных отношениях и социальном взаимодействии Распознаёт угрозы в цифровой среде, включая криминальные и деструктивные проявления, и противодействует им Различает приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и принимает меры противодействия Применяет способы безопасного поведения в цифровой среде на практике Применяет правила безопасного поведения на транспорте в практических ситуациях Применяет способы безопасного поведения в	

	природной среде при нахождении вне помещений Применяет основы пожарной безопасности на практике для предотвращения пожаров в различных ситуациях Планирует и осуществляет действия в окружающей среде с учётом целей устойчивого развития человечества Прогнозирует возможные экологические последствия собственных действий и принимает меры для их предотвращения	

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.09 ХИМИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 427

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 428

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 428

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 428

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 432

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 432

2.2. Содержание дисциплины 433

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 440

3.1. Материально-техническое обеспечение 440

3.2. Учебно-методическое обеспечение 440

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 440

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.09 ХИМИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия»: формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления; формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни; развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Дисциплина «Химия» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Владеть системой химических знаний, которая включает	О химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде	-
	Выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений	Основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи,	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека	
	Выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов	Наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других)	
	Использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических		

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл		
	Подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций		
	Устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства		
	Определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции		
	Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества		
	Использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением		
ОК.02	Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	Основные методы научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование)	-
	Использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением		

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков		
	Проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония		
	Решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием		
	Представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов		
	Анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).		
ОК.07	Соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды	О химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде	-
	Учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации	Опасность воздействия на живые организмы определенных веществ	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	76	36
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета	2	
Всего	**78**	**36**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы химии		**30/11**	
Тема 1.1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов	**Содержание**	**7/1**	ОК.01 ОК.02
	Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы	6	
	В том числе практических занятий	**1**	
	1. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций.	1	
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.02
	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки. Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	2. Решение практико-ориентированных теоретических заданий, характеризующих металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их	2	

	электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева		
Тема 1.3. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.02
	Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	3. Строение вещества и природа химической связи. Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов	2	
Тема 1.4. Классификация, и номенклатура неорганических веществ	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.02
	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	4. Номенклатура неорганических веществ	2	
Тема 1.5. Типы химических реакций	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.07
	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов)	2	
Тема 1.6. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.07
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое	2	

	равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье		
	В том числе лабораторных занятий	**2**	
	1. Влияние различных факторов на скорость химической реакции. Химическое равновесие. Принип Ле Шателье.	2	
Тема 1.7. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	**Содержание**	**5/2**	ОК.01 ОК.07
	Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (pH) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена	2	
	В том числе лабораторных занятий	**2**	
	2. Приготовление растворов	2	
	В том числе практических занятий	**1**	
	Контрольная работа 1 «Строение вещества и химические реакции»	1	
Раздел 2. Неорганическая химия		**10/7**	
Тема 2.1. Физико-химические свойства неорганических веществ	**Содержание**	**8/6**	ОК.01 ОК.02
	Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений	2	
	В том числе лабораторных занятий	**2**	
	3. Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Применение металлов в быту и технике.	2	
	В том числе практических занятий	**4**	

	5. Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам.	2	
	6. Физико-химические свойства неорганических веществ	2	
Тема 2.2. Идентификация неорганических веществ	**Содержание**	**2/1**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	7. Идентификация неорганических веществ	1	
	Контрольная работа 2 «Свойства неорганических веществ»	1	
Раздел 3. Теоретические основы органической химии		**4/2**	
Тема 3.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.02
	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ- и π-связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	8. Номенклатура органических веществ	2	
Раздел 4. Углеводороды		**10/2**	
Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники	**Содержание**	**8/0**	ОК.01 ОК.07
	Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение. Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины). Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины). Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки	8	

	металлов). Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам. Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки		
Тема 4.2. Физико-химические свойства углеводородов	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	
	9. Свойства углеводородов. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений углеводородов (на примере этана, этилена, ацетилена и др.) И галогенопроизводных	2	
Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения		**12/4**	
Тема 5.1. Спирты. Фенол	**Содержание**	**4/0**	ОК.01 ОК.07
	Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола	4	
Тема 5.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.07
	Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших	2	

	карбоновых кислот, их моющее действие. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров		
Тема 5.3. Углеводы	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)	2	
Тема 5.4. Физико-химические свойства кислородосодержащих органических соединений	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	
	10. Номенклатура кислородосодержащих органических соединений	2	
	В том числе лабораторных занятий	**2**	
	4. Химические и физические свойства кислородосодержащих органических соединения	2	
Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения		**4/2**	
Тема 6.1. Амины. Аминокислоты. Белки	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.02
	Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки	2	
	В том числе лабораторных занятий	**2**	
	5. Свойства азотосодержащих органических соединений	2	
Раздел 7. Высокомолекулярные соединения		**4/2**	
Тема 7.1. Пластмассы	**Содержание**	**4/2**	ОК.01

	В том числе практических занятий	**4**	ОК.07
	11. Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений	2	
	Контрольная работа 3. «Структура и свойства органических веществ»	2	
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека		**2/2**	
Тема 8.1. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.02 ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	
	12. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды	2	
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета		***2***	
Всего		**78/36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Химии, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Рудзитис, Г. Е. Химия. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. — Москва : Просвещение, 2024. — 336 с. :ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-111351-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157236 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – О химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде – Основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный	Знает химическую составляющую естественнонаучной картины мира, роль химии в познании природы, формировании мышления и функциональной грамотности, а также принципы экологически обоснованного отношения к здоровью и окружающей среде. Владеет основополагающими химическими понятиями (атом, молекула, химическая связь, моль, изомерия, гомологический ряд и др.), теориями (строения органических	Текущий контроль: - устный фронтальный/индивидуальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета

объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека	веществ, электролитической диссоциации) и законами (периодический закон, сохранения массы). Различает типы химических реакций (окислительно-восстановительные, ионного обмена), классифицирует вещества по составу и свойствам, объясняет закономерности их превращений. Применяет международную (IUPAC) и тривиальную номенклатуру для наименования важнейших соединений (этилен, аммиак, уксусная кислота и др.). Использует методы научного познания (наблюдение, эксперимент, моделирование) для изучения веществ и химических явлений. Понимает опасность воздействия химических веществ на живые организмы и окружающую среду, принципы безопасного обращения с ними.	

– Наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других) – Основные методы научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) – Опасность воздействия на живые организмы определенных веществ	Анализирует свойства, состав и способы получения неорганических и органических веществ, их применение в быту и профессиональной деятельности. Объясняет взаимосвязь строения веществ с их реакционной способностью на основе теории химической связи и электронного строения атомов. Описывает процессы электролитической диссоциации, химического равновесия и кинетики реакций, используя символический язык химии. Демонстрирует знание биологически активных веществ (белки, углеводы, жиры) и высокомолекулярных соединений, их роли в природе и жизни человека.	
Умеет: – Выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений.	Выявляет характерные признаки и взаимосвязи химических понятий, применяет их для описания строения, свойств и превращений неорганических и органических веществ.	Текущий контроль: - экспертное наблюдение за выполнением практических заданий; - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ

– Выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов. – Использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл. – Подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций. – Устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства. – Определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ;	Устанавливает взаимосвязи между химическими знаниями и понятиями других естественнонаучных дисциплин. Использует международную (IUPAC) и тривиальную номенклатуру химических соединений, составляет формулы веществ и уравнения реакций, объясняя их смысл. Экспериментально подтверждает характерные свойства веществ, фиксируя наблюдения в виде уравнений химических реакций. Классифицирует вещества по классам и группам, характеризуя их состав и важнейшие свойства, определяет типы химических связей и кристаллических решеток. Производит расчеты по химическим формулам и уравнениям с использованием физических величин: массы, объема газов, количества вещества.	Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета

классифицировать химические реакции. – Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества. – Использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением. – Планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков). – Проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония. – Решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы" в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и	Планирует и выполняет химический эксперимент, соблюдая правила техники безопасности, включая качественные реакции и изучение свойств веществ. Анализирует и представляет результаты эксперимента в виде уравнений реакций и обоснованных выводов, решает экспериментальные задачи. Применяет системные химические знания для принятия решений в практических ситуациях, связанных с использованием веществ. Соблюдает принципы экологически безопасного поведения, учитывает показатели предельно допустимых концентраций вредных веществ.	

лабораторным оборудованием. – Представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов. – Анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). – Соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды. – Учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.		

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.10 ФИЗИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 447

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 448

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 448

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 448

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 451

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 451

2.2. Содержание дисциплины 452

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 461

3.1. Материально-техническое обеспечение 461

3.2. Учебно-методическое обеспечение 461

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 461

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.10 ФИЗИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физика»: формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей; развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям; формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики; формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств; формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Дисциплина «Физика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение	О роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки	-
	Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление,	Роль астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роль физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность		
	Использовать законы и закономерности при анализе физических явлений и процессов	Физическую сущность наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира	
	Проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы	Основополагающие физические понятия и величины, характеризующие физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		атомного ядра, радиоактивностью)	
	Соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования	Основополагающие астрономические понятия, позволяющие характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах; в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной	
	Решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины	Закономерности, законы и теории (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада)	
	Решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления	Основные методы научного познания, используемые в физике	
		О методах получения научных астрономических знаний	
ОК.02	Учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета,	Основополагающие физические понятия и величины, характеризующие физические процессы (связанными с	-

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач	механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью)	
	Сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации		
	Критически анализировать получаемую информацию		
ОК.07	Применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде	О необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	76	36
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета	2	
Всего	**78**	**36**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физика и методы научного познания		**2/0**	
Тема 1.1. Введение	**Содержание**	**2**	ОК.02
	Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей	2	
Раздел 2. Механика		**22/10**	
Тема 2.1. Кинематика	**Содержание**	**8/4**	ОК.01 ОК.02
	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение	4	
	В том числе практических занятий	**4**	
	1. Измерение мгновенной скорости.	2	

	2. Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю.	2	
Тема 2.2. Динамика	**Содержание**	**8/4**	ОК.01
	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО	4	
	В том числе практических занятий	**4**	
	3. Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил.	2	
	4. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации. Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения	2	
Тема 2.3. Законы сохранения в механике	**Содержание**	**6/2**	ОК.01
	Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные	4	

	силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Упругие и неупругие столкновения		
	В том числе практических занятий	**2**	
	5. Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела.	1	
	6. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела	1	
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		**18/10**	
Тема 3.1. Основы молекулярно-кинетической теории	**Содержание**	**6/2**	ОК.01
	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	7. Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объема комнаты, давления и температуры воздуха в ней.	2	
Тема 3.2. Основы термодинамики	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.02 ОК.07
	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы. Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого	2	

	закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер		
	В том числе практических занятий	**2**	
	8. Измерение удельной теплоемкости	2	
Тема 3.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание**	**8/6**	ОК.01
	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса	2	
	В том числе практических занятий	**6**	
	9. Определение влажности воздуха	2	
	10. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр. Определение массы воздуха в комнате на основе измерений объема комнаты, давления и температуры воздуха в ней	2	
	11. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер, гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии	2	
Раздел 4. Электродинамика		**16/12**	
Тема 4.1. Электростатика	**Содержание**	**4/2**	ОК.01
	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности	2	

	электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Электроемкость. Конденсатор. Электроемкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора		
	В том числе практических занятий	**2**	
	12. Измерение электроемкости конденсатора	2	
Тема 4.2. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02 ОК.07
	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма		
	В том числе практических занятий	**4**	
	13. Изучение смешанного соединения резисторов	2	
	14. Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления. Наблюдение электролиза	2	
Тема 4.3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	**Содержание**	**8/6**	ОК.01
	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном	2	

	магнитном поле. Работа силы Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле		
	В том числе практических занятий	**6**	
	15. Изучение магнитного поля катушки с током. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током	2	
	16. Изучение явления электромагнитной индукции	2	
	17. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током. Изучение явления электромагнитной индукция	2	
Раздел 5. Колебания и волны		**10/4**	
Тема 5.1. Механические и электромагнитные колебания	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.02
	Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	18. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора	2	
	Содержание	**2/0**	ОК.01

Тема 5.2. Механические и электромагнитные волны	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды	2	ОК.07
Тема 5.3. Оптика	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.02 ОК.07
	Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики. Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. Поляризация света	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	19. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд	2	
Раздел 6. Основы специальной теории относительности		**2/0**	
Тема 6.1. Основы специальной теории относительности	**Содержание**	**2/0**	ОК.01
	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме,	2	

	принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя		
Раздел 7. Квантовая физика		**4/0**	
Тема 7.1. Элементы квантовой оптики	**Содержание**	**2/0**	ОК.01
	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод	2	
Тема 7.2. Строение атома и атомное ядро	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02 ОК.07
	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Дифракция электронов в кристаллах. Устройство и принцип работы лазера. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер. Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира	2	

Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		**2/0**	
Тема 8.1 Элементы астрономии и астрофизики	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02 ОК.07
	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд. Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Плоская и сферическая подсистемы Галактики Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии	2	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего		**78/36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Физика. 10-й класс. Базовый и углубленный уровни. В 2 частях. Часть 1 : учебник / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, А. В. Кошкина ; под ред. В. А. Орлова. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 305 с. : ил. — ISBN 978-5-09-115469-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157050 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Физика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни : в 2 частях. Часть 2 / Генденштейн Л.Э., Булатова А.А., Корнильев И.Н.; Под ред. Орлов В.А., - 5-е изд., стер. - М.:Просвещение, 2024. - 239 с.: ISBN 978-5-09-115470-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157768 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3. Физика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни : в 2 частях. Часть 1 : учебник / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, А. В. Кошкина ; под. ред. В. А. Орлова. - 3-е изд. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 192 с. - ISBN 978-5-09-101625-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2089947 (дата обращения: 03.05.2026)

4. Физика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни (в двух частях). Часть 2 : учебник / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, А. В. Кошкина ; под. ред. В. А. Орлова.- 3-е изд. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022- 208 с. - ISBN 978-5-09-101626-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2089950 (дата обращения: 03.05.2026)

5. Физика. Базовый уровень. Практикум по решению задач : учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Н.С. Пурышева, Н. Е. Важеевская, Д. А. Исаев, В. М. Чаругин. - Москва : Просвещение, 2024. - 236, [4] с. : ил. - (Учебник СПО). - ISBN 9785091136852. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157456 (дата обращения: 03.05.2026)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – О роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о	Понимает роль и значение физики и астрономии в формировании	Текущий контроль: - Устный фронтальный и

системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки – Роль астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роль физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач – Физическую сущность наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира – Основополагающие физические понятия и величины, характеризующие физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью) – Основополагающие астрономические понятия, позволяющие характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах; в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной – Закономерности, законы и теории (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон	современной научной картины мира и развитии высоких технологий. Осознаёт вклад российских и зарубежных учёных-физиков в становление и развитие науки. Объясняет значение физики и астрономии для формирования мировоззрения, функциональной грамотности и решения прикладных задач. Различает физические явления микромира, макромира и мегамира, раскрывает их сущность. Называет и характеризует основные физические и астрономические понятия и величины, отражающие законы природы. Применяет физические законы и теории для объяснения и расчёта реальных процессов и явлений. Устанавливает причинно-следственные связи между наблюдаемыми явлениями на основе физических закономерностей.	индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада) – Основные методы научного познания, используемые в физике – О методах получения научных астрономических знаний – О необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования	Использует методы научного познания (наблюдение, эксперимент, моделирование, анализ) для изучения физических и астрономических процессов. Описывает методы получения научных астрономических знаний и их роль в понимании структуры и эволюции Вселенной. Аргументирует необходимость использования достижений физики и астрономии для рационального природопользования и устойчивого развития.	
Умеет: – Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение – Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на	Распознаёт физические явления и объясняет их на основе изученных законов (движение тел, колебания, волны, тепловые и электромагнитные процессы, оптические и квантовые явления). Применяет законы и закономерности физики для анализа и	Текущий контроль: - Экспертное наблюдение в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность – Использовать законы и закономерности при анализе физических явлений и процессов – Проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ	интерпретации наблюдаемых процессов в природе и технике. Выполняет прямые и косвенные измерения физических величин, оценивает погрешности и обосновывает выводы с опорой на физические теории. Соблюдает правила безопасного труда при проведении учебных экспериментов, включая использование цифровых датчиков и лабораторного оборудования. Решает расчетные задачи с опорой на физическую модель, выделяет физические величины и проводит обоснованные вычисления. Решает качественные задачи, строя логическую цепочку рассуждений с использованием законов физики и научных понятий. Учитывает границы применимости физических моделей при решении задач (материальная точка, идеальный газ, точечный заряд и др.).	

измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы – Соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования – Решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины – Решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления – Учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач	Использует цифровые технологии для поиска, структурирования и интерпретации физической информации из разных источников. Критически оценивает получаемую информацию и формирует собственную позицию на основе научных данных. Применяет физические знания для объяснения явлений в окружающем мире, безопасного обращения с приборами и соблюдения экологических норм в быту.	

– Сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации – Критически анализировать получаемую информацию – Применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде		

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.11 ИНФОРМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 468

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 469

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 469

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 469

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 472

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 472

2.2. Содержание дисциплины 473

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 478

3.1. Материально-техническое обеспечение 478

3.2. Учебно-методическое обеспечение 478

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 478

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.11 ИНФОРМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информатика»: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Дисциплина «Информатика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения	Методы и средства противодействия угрозам информационной безопасности	-
	Организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий	Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения	
		Меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных	
		Правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет	
		Возможности цифровых сервисов государственных	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		услуг, цифровых образовательных сервисов	
		Возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях	
		Об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах	
ОК.02	Применять методы поиска информации в сети Интернет	О роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе	-
	Критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет	Понятия «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»	
	Характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования	Методы поиска информации в сети Интернет	
	Работать с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации	Основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров	
	Определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации	Тенденции развития компьютерных технологий	
	Строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды)	О компьютерных сетях и их роли в современном мире	
	Использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных	Об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений	
	Выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики	Основные принципы дискретизации различных видов информации	
	Определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей	Теоретический аппарат, позволяющим	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	между вершинами ориентированного ациклического графа	осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления	
	Читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#)		
	Анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки		
	Определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных		
	Модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций)		
	Реализовать этапы решения задач на компьютере		
	Реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10		
	Вычислять обобщенные характеристики элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива		
	Создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов		

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных		
	Наполнять разработанную базу данных		
	Использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений)		
	Использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования		
	Оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу		
	Представлять результаты моделирования в наглядном виде		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	100	70
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	**102**	**70**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		**36/20**	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Понятие информации. Свойства информации: объективность/субъективность, достоверность, полнота, актуальность, понятность, ценность. Виды информации: по форме представления: текстовая, числовая, графическая, звуковая, видео; по способу восприятия: визуальная, аудиальная, тактильная и др. Информационные процессы. Сбор информации. Обработка информации. Преобразование данных: вычисления, анализ, кодирование, шифрование. Хранение информации. Передача информации. Защита информации. Поиск информации. Формы представления информации: аналоговая, дискретная. Кодирование информации. Единицы измерения информации. Современные инструменты работы с информацией	4	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Алфавитный подход. Вероятностный подход. Формула Шеннона. Единицы измерения информации. Информационная ёмкость носителей.	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	**Содержание**	**4/0**	ОК.01 ОК.02
	Цифровое представление информации. Двоичная система. Кодирование. Основные устройства компьютера. Процессор (CPU). Оперативная память (RAM). Постоянная память (HDD/SSD). Устройства ввода/вывода.	4	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**6**	
	1. Понятие кодирования информации. Системы счисления.	2	
	2. Перевод между системами счисления.	2	
	3. Двоичная арифметика. Применение в компьютерах	2	

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий (профессионально-ориентированное содержание)	**6**	
	4. Основы комбинаторики. Размещения и перестановки. Сочетания.	2	
	5. Теория множеств и операции над ними. Определение множеств. Решение задач на поиск пересечений и объединений	2	
	6. Математическая логика и таблицы истинности. Составление логических выражений для задач	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Основные понятия компьютерных сетей. Локальные сети (LAN). Интернет – глобальная сеть. Беспроводные сети (Wi-Fi, Bluetooth). Безопасность в сетях	2	
Тема 1.7. Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий (профессионально-ориентированное содержание)	**4**	
	7. Работа с поисковыми системами и сервисами Интернета.	2	
	8. Использование интернет-сервисов для профессиональных задач	2	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Знакомство с облачными сервисами. Настройка прав доступа. Безопасность данных. Работа с персональными данными	2	
Тема 1.9. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и	**Содержание**	**6/4**	ОК.01 ОК.02
	Основы информационной безопасности. Цели защиты информации. Угрозы. Современные тренды цифровых технологий. Ключевые технологии. Примеры применения. Риски использования цифровых технологий. Профессиональные риски. Социальные последствия.	2	

прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	**В том числе практических занятий**	**4**	
	9. Прогнозы и стратегии защиты. Профилактика угроз	2	
	10. Развитие навыков. Защита промышленных систем от кибератак	2	
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		**26/26**	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	11. Базовые функции текстовых редакторов. Создание и оформление документа. Работа с таблицами и изображениями	2	
	12. Расширенные возможности и автоматизация. Автоматизация процессов. Коллективная работа с документом	2	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	13. Основы работы с текстовым процессором. Форматирование текста	2	
	14. Работа со стилями и шаблонами. Создание структурированного документа	2	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	15. Растровая графика. Работа с изображениями.	2	
	16. Векторная графика. Создание и редактирование векторных изображений.	2	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	17. Технологии обработки графических объектов	2	
	18. Технологии обработки графических объектов	2	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий (профессионально-ориентированное содержание)	**4**	
	19. Создание презентации. Работа с текстом, изображениями и таблицами.	2	
	20. Эффективная презентация. Работа с анимацией, видео и докладом	2	
Тема 2.6. Интерактивные и	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий (профессионально-ориентированное содержание)	**4**	

мультимедийные объекты на слайде	21. Вставка и настройка мультимедийных объектов.	2	
	22. Создание интерактивных элементов и навигации.	2	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	23. Создание веб-страницы с гиперссылками	2	
Раздел 3. Информационное моделирование		**38/24**	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Понятие модели и моделирования. Классификация моделей. Этапы моделирования. Компьютерное моделирование	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	**Содержание**	**4/0**	ОК.01 ОК.02
	Списки. Виды списков. Операции. Графы. Виды графов. Основные понятия. Деревья. Виды деревьев. Основные понятия. Сравнение структур. Практическое применение	4	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий (профессионально-ориентированное содержание)	**2**	
	24. Математические модели в профессиональной области.	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	25. Основы алгоритмизации. Линейные алгоритмы	2	
	26. Ветвления в алгоритмах. Циклические алгоритмы	2	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	**Содержание**	**6/0**	ОК.01 ОК.02
	Алгоритмы и их роль в профессиональной деятельности. Сложность алгоритмов: временная и пространственная. Оценка эффективности алгоритмов. Асимптотическая нотация (О-большое). Классификация алгоритмов (поиска, сортировки, оптимизации и т.д.). Примеры алгоритмов, применяемых в задачах профессиональной деятельности. Методы анализа алгоритмов: рекуррентные соотношения, примеры анализа рекурсивных алгоритмов. Практические примеры анализа алгоритмов в профессиональной сфере. Оптимизация алгоритмов для решения конкретных задач. Выбор оптимального алгоритма для решения задачи.	6	

Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	**Содержание**	**6/4**	ОК.01 ОК.02
	Понятие базы данных. Модели данных. Реляционная модель данных. Таблицы, атрибуты, ключи. Связи между таблицами.	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	27. Создание таблиц и связей.	2	
	28. Запросы к базе данных	2	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	29. Сортировка и фильтрация данных	2	
	30. Условное форматирование и сводные таблицы	2	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	31. Основы работы с формулами. Работа с функциями	2	
	32. Применение формул и функций для решения практических задач	2	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий (профессионально-ориентированное содержание)	**4**	
	33. Построение диаграмм	2	
	34. Визуализация данных для анализа и принятия решений	2	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий (профессионально-ориентированное содержание)	**2**	
	35. Моделирование в электронных таблицах	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		***2***	
Всего		**102/70**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Информатики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Босова, Л. Л. Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - 7-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2024. - 289 с. - ISBN 978-5-09-112245-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157449 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Босова, Л. Л. Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - 6-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2024. - 257 с. - ISBN 978-5-09-112246-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157450 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – Методы и средства противодействия угрозам информационной безопасности – Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения – Меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных – Правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет – Возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов	Определяет меры и средства защиты информации от несанкционированного доступа и угроз информационной безопасности. Соблюдает требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютером и цифровыми устройствами. Различает законные и незаконные действия при обращении с персональными данными в цифровой среде.	Текущий контроль: - устный фронтальный/индивидуальный опрос; - тестирование; - индивидуальный проект Промежуточная аттестация в форме защиты индивидуального проекта, дифференцированного зачета

– Возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях – Об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах – О роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе – Понятия «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления» – Методы поиска информации в сети Интернет – Основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров – Тенденции развития компьютерных технологий – О компьютерных сетях и их роли в современном мире – Об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений – Основные принципы дискретизации различных видов информации – Теоретический аппарат, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления	Применяет правовые нормы при использовании программного обеспечения, баз данных и интернет-ресурсов. Использует цифровые государственные и образовательные сервисы для решения прикладных задач. Объясняет возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных сферах деятельности. Приводит примеры применения информационных технологий в профессиональной и социальной деятельности. Характеризует роль информации и информационных процессов в природе, технике и обществе. Применяет методы поиска и оценки информации в сети Интернет. Объясняет принципы работы компьютеров, компьютерных сетей и	

	интернет-приложений, а также тенденции развития ИТ.	
Умеет: – Соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения – Организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий – Применять методы поиска информации в сети Интернет – Критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет – Характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования – Работать с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации – Определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации – Строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды) – Использовать простейшие коды, которые позволяют	Соблюдает требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютером и цифровыми устройствами. Организует личное информационное пространство с использованием цифровых технологий. Применяет методы поиска и критической оценки информации в сети Интернет. Работает с операционными системами и программным обеспечением для выполнения учебных задач по выбранной специализации. Определяет информационный объем данных, выполняет кодирование и декодирование сообщений с использованием префиксных и исправляющих ошибок кодов. Анализирует и преобразует логические	Текущий контроль: - экспертное наблюдение за выполнением практических заданий; - индивидуальный проект Промежуточная аттестация в форме защиты индивидуального проекта, дифференцированного зачета

обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных – Выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики – Определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа – Читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) – Анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки – Определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных – Модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций) – Реализовать этапы решения задач на компьютере – Реализовывать на выбранном для изучения языке	выражения, строит и оценивает алгоритмы с использованием таблиц трассировки. Читает, интерпретирует и модифицирует программы на языке программирования высокого уровня (например, Python, Pascal и др.). Применяет электронные таблицы для обработки и анализа данных, включая вычисления и графическое представление информации. Создает и использует базы данных: наполняет, сортирует, осуществляет поиск и формирует вычисляемые запросы. Применяет компьютерные модели для анализа объектов и процессов, оценивает адекватность модели и представляет результаты в наглядной форме.	

программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10 – Вычислять обобщенные характеристики элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива – Создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов – Использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных – Наполнять разработанную базу данных		

– Использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений) – Использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования – Оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу – Представлять результаты моделирования в наглядном виде		

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.12 МАТЕМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 485

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 486

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 486

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 486

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 489

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 489

2.2. Содержание дисциплины 490

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 502

3.1. Материально-техническое обеспечение 502

3.2. Учебно-методическое обеспечение 502

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 502

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.12 МАТЕМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математика»: формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся; подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества; развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики; формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач	Методы доказательств, алгоритмы решения задач	-
	Выполнять преобразования и вычисление значений выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений	Математически точные формулировки определений, аксиом и теорем	
	Находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с	Определения понятий: степень числа, логарифм числа, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	использованием аппарата математического анализа		
	Применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения	Определения и особенности понятий функция, непрерывная функция, рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции	
	Строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей; выражать формулами зависимости между величинами	Определения и особенности таких понятий как производная, первообразная, неопределенный и определенный интеграл	
	Решать текстовые задачи разных типов	Область применения и определения таких статистических характеристик как среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора	
	Составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов	Определения понятий случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события, способы нахождения вероятности случайного события	
	Извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм	Геометрически точные формулировки определений, свойств и признаков понятий: двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями	
	Умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные	Определения таких понятий, как многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар,	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	факты и формулы при решении задач	сфера, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара	
	Оценивать вероятности реальных событий; приводить примеры проявления закона больших чисел в природных явлениях	Определения и особенности понятий: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число	
	Использовать при решении геометрических задач изученные факты и теоремы планиметрии		
	Использовать при решении геометрических задач теоремы стереометрии		
	Оценивать размеры объектов окружающего мира		
	Изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств		
	Распознавать правильные многогранники и симметрию в пространстве		
	Находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками		
	Выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях		
	Приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки		
ОК.02	Строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из реальной жизни	Определения понятий: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции	-

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Выражать формулами зависимости между величинами	Математически точные формулировки понятий: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы	
	Решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных методов	Определения понятий: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры	
	Применять уравнения, неравенства, их системы для решения практических задач		
	Распознавать равные и подобные фигуры		
	Находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	276	183
Промежуточная аттестация в форме: - Дифференцированного зачета - Экзамена	20	
Всего	**296**	**183**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		**16/0**	
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика.	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера–Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин. Определение, теорема, следствие, доказательство	2	
Тема 1.2. Числа и вычисления	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Преобразования числовых выражений	2	
Тема 1.3 Тождества и тождественные преобразования. Уравнения, неравенства и их системы	**Содержание**	**4/0**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	1. Упражнение в выполнении тождественных преобразований	2	
	2. Упражнение в выполнении тождественных преобразований.	2	
Тема 1.4. Процентные вычисления в профессиональных задачах.	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	3. Упражнение в применении дробей и процентов для решения прикладных задач.	2	
Тема 1.5. Последовательности и прогрессии.	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	4. Упражнение в использовании прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.	2	
Тема 1.6. Функции и графики.	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Функция, способы задания функции. График функции. Свойства функции	2	

Тема 1.7. Входной контроль.	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	5. Входной контроль	2	
Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции.		**54/37**	
Тема 2.1. Арифметический корень n-ой степени	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Арифметический корень н-ной степени. Действия с арифметическими корнями.	2	
Тема 2.2. Степени. Стандартная форма записи действительного числа.	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.02
	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Степень с рациональным показателем	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	6. Тождественные преобразования степенных выражений	2	
Тема 2.3. Степенная функция.	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Свойства и графики степенной функции	2	
Тема 2.4. Иррациональные уравнения и неравенства.	**Содержание**	**8/6**	ОК.01 ОК.02
	Иррациональные уравнения и неравенства	2	
	В том числе практических занятий	**6**	
	7. Решение иррациональных уравнений	2	
	8. Решение иррациональных неравенств	2	
	9. Упражнение в решении иррациональных уравнений и неравенств	2	
Тема 2.5. Применение свойств степенной функции	**Содержание**	**2/1**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	10. Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств	1	
	11. Контрольная работа по темам 2.1-2.4 раздела 2	1	
Тема 2.6. Показательная функция, ее свойства.	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	12. Решение задач на применение свойств показательной функции	2	
	13. Решение задач на построение графика показательной функции	2	
Тема 2.7. Показательные уравнения и неравенства.	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**6**	
	14. Решение показательных уравнений	2	
	15. Решение показательных уравнений	2	
	16. Решение показательных неравенств	2	
	Содержание	**2/1**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	

Тема 2.8. Применение свойств показательной функции	17. Решение показательных уравнений и неравенств	1	
	18. Контрольная работа по темам 2.6-2.7 раздела 2	1	
Тема 2.9. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы	2	
Тема 2.10. Свойства логарифмов.	**Содержание**	**6/4**	ОК.01 ОК.02
	Свойства логарифмов	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	19. Преобразования выражений, содержащих логарифмы	2	
	20. Тождественные преобразования выражений, содержащих логарифмы	2	
Тема 2.11. Логарифмическая функции, ее свойства.	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Логарифмическая функция ее свойства	2	
Тема 2.12. Логарифмические уравнения и неравенства.	**Содержание**	**10/10**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**10**	
	21. Упражнения в решении логарифмических уравнений	2	
	22. Упражнения в решении логарифмических уравнений	2	
	23. Упражнения в решении логарифмических уравнений	2	
	24. Упражнения в решении логарифмических неравенств	2	
	25. Упражнения в решении логарифмических неравенств	2	
Тема 2.13. Логарифмы в природе и технике.	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	26. Логарифмическая спираль в природе. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей	2	
Тема 2.14. Применение логарифмов к решению задач	**Содержание**	**2/1**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	27. Решение логарифмических уравнений и неравенств	1	
	28. Контрольная работа по темама 2.9-2.12 раздела 2	1	
Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве		**18/9**	
Тема 3.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Основные понятия стереометрии	2	
Тема 3.2. Прямые и плоскости в	**Содержание**	**6/4**	ОК.01 ОК.02
	Взаимное расположение прямых, прямой и плоскости в пространстве	2	

пространстве. Параллельность прямых. Прямой и плоскости, плоскостей	**В том числе практических занятий**	**4**	
	29. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	2	
	30. Угол между прямыми в пространстве	2	
Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Перпендикулярность прямых и плоскостей	2	
Тема 3.4. Углы между прямыми и плоскостями	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла	2	
Тема 3.5. Прямые и плоскости в практических задачах	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	31. Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире. Решение практико-ориентированных задач	2	
	32. Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире. Решение практико-ориентированных задач	2	
Тема 3.6. Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение	**Содержание**	**2/1**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	33. Построение сечений	1	
	34. Контрольная работа по разделу 3	1	
Раздел 4. Координаты и векторы в пространстве		**14/8**	
Тема 4.1. Векторы в пространстве. Действия с векторами	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Векторы в пространстве. Действия с векторами	2	
Тема 4.2. Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах	**Содержание**	**6/4**	ОК.01 ОК.02
	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	35. Решение задач в координатах	2	
	36. Решение задач в координатах	2	
Тема 4.3. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	37. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчёты	2	
	38. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчёты	2	
	Содержание	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	

Тема 4.4. Решение задач на координаты и векторы	39. Координатно-векторный метод решения задач	1	
	40. Контрольная работа по разделу 4	1	
Промежуточная аттестация		*2*	
Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.		**36/31**	
Тема 5.1. Основы тригонометрии.	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	41. Синус, косинус, тангенс и котангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность.	2	
Тема 5.2. Основные тригонометрические тождества.	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**6**	
	42. Преобразование тригонометрических выражений	2	
	43. Тождественные преобразования тригонометрических выражений	2	
	44. Преобразование тригонометрических выражений с применением основных тригонометрических формул	2	
Тема 5.3. Периодические функции. Тригонометрические функции.	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	45. Функции. Периодические функции. Тригонометрические функции и их свойства	2	
	46. Решение заданий на исследование свойств тригонометрических функций	2	
Тема 5.4. Преобразование графиков тригонометрических функций	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	47. Построение графиков тригонометрических функций	2	
	48. Преобразование графиков тригонометрических функций.	2	
Тема 5.5. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**6**	
	49. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из реальной жизни	2	
	50. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из реальной жизни	2	
	51. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из реальной жизни	2	
	Содержание	**2/0**	ОК.01

Тема 5.6. Обратные тригонометрические функции	Обратные тригонометрические функции	2	ОК.02
Тема 5.7. Тригонометрические уравнения	**Содержание**	**6/4**	ОК.01 ОК.02
	Простейшие тригонометрические уравнения, способы их решения	**2**	
	В том числе практических занятий	**4**	
	52. Решение тригонометрических уравнений	2	
	53. Решение тригонометрических уравнений	2	
Тема 5.8. Тригонометрические неравенства	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	54. Решение тригонометрических неравенств	2	
	55. Решение тригонометрических неравенств	2	
Тема 5.9. Решение задач тригонометрии.	**Содержание**	**2/1**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	56. Тригонометрические выражения, уравнения, неравенства	1	
	57. Контрольная работа по разделу 5	1	
Раздел 6. Производная функции, ее применение.		**30/27**	
Тема 6.1. Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума.	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	58. Промежутки монотонности функции. Экстремумы, наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	2	
Тема 6.2. Понятие о непрерывности функции.	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	59. Непрерывность функции. Метод интервалов для решения неравенств.	2	
Тема 6.3. Производная функции.	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.02
	Производная функции. Производные элементарных функций. Правила дифференцирования.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	60. Упражнение в нахождении производных.	2	
Тема 6.4. Геометрический смысл производной	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	61. Геометрический смысл производной	2	

	62. Уравнение касательной к графику функции	2	
Тема 6.5. Физический смысл производной в профессиональных задачах	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	63. Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком.	2	
Тема 6.6. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	64. Промежутки монотонности и экстремумы функции	2	
Тема 6.7. Исследование функций и построение графиков.	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**6**	
	65. Решение задач на исследование функции и построение графика с помощью производной	2	
	66. Решение задач на исследование функции и построение графика с помощью производной	2	
	67. Решение задач на исследование функции и построение графика с помощью производной	2	
Тема 6.8. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке.	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	68. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке.	2	
Тема 6.9. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах.	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	69. Решение прикладных задач социально- экономического и физического характера	2	
	70. Решение прикладных задач социально- экономического и физического характера	2	
Тема 6.10. Решение задач. Производная функции, ее применение.	**Содержание**	**2/1**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	71. Дифференцирование функций	1	
	72. Контрольная работа по разделу 6.	1	
Раздел 7. Многогранники и тела вращения		**40/13**	
Тема 7.1. Многогранники	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Понятие многогранника, основные элементы, развёртка	2	

Тема 7.2. Призма. Прямая и правильная призма	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Призма, виды призм, боковая и полная поверхность призмы	2	
Тема 7.3. Параллелепипед. Куб	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Параллелепипед, виды и свойство. Сечение куба, параллелепипеда	2	
Тема 7.4. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Пирамида, виды пирамид. Нахождение элементов пирамиды, площади поверхности	2	
Тема 7.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	73. Упражнение в вычислении площади поверхности призмы	2	
	74. Упражнение в вычислении площади поверхности пирамиды, усечённой пирамиды	2	
Тема 7.6. Движение в пространстве. Симметрия в пространстве	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Движение в пространстве. Симметрия в пространстве	2	
Тема 7.7. Правильные многогранники, их свойства	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Правильные многогранники. Виды, свойства	2	
Тема 7.8. Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	75. Построение сечений многогранников	2	
	76. Построение сечений многогранников	2	
Тема 7.9. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Цилиндр, элементы и развертка цилиндра. Сечения цилиндра	2	
Тема 7.10. Конус, его составляющие. Сечение конуса	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Конус, элементы и развертка конуса. Сечения конуса	2	
Тема 7.11. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Усечённый конус, элементы и развертка. Сечения усечённого конуса	2	
Тема 7.12. Шар и сфера, их сечения	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Шар и сфера. Касательная плоскость. Сечения шара	2	

Тема 7.13. Понятие об объёме тела. Объёмы многогранников и тел вращения	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Объём, свойства объёма. Объём многогранников и тел вращения	2	
Тема 7.14. Объёмы и площади поверхностей подобных тел	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Соотношения между площадями поверхности и объёма подобных тел	2	
Тема 7.15. Комбинации многогранников и тел вращения	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Комбинации многогранников и тел вращения	2	
Тема 7.16. Комбинации геометрических тел на практике	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	77. Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике	2	
	78. Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике	2	
Тема 7.17. Решение задач. Многогранники и тела вращения	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	79. Вычисление объёма и площади поверхности многогранников и тел вращения	1	
	80. Контрольная работа по разделу 7	1	
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение.		**14/9**	
Тема 8.1. Первообразная функции.	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Первообразная. Таблица первообразных.	2	
Тема 8.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница.	**Содержание**	**6/4**	ОК.01 ОК.02
	Интеграл, его геометрический и физический смысл. Формула Ньютона- Лейбница	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	81. Применение интеграла для вычисления площадей	2	
	82. Применение интеграла для вычисления площадей	2	
Тема 8.3. Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни.	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	83. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	
	84. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	
	Содержание	**2/1**	ОК.01

Тема 8.4. Решение задач на нахождение первообразной и ее применение.	**В том числе практических занятий**	**2**	ОК.02
	85. Первообразная и интеграл	1	
	86. Контрольная работа по разделу 8	1	
Раздел 9. Теория вероятностей и статистика.		**26/25**	
Тема 9.1. Представление данных и описательная статистика	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	87. Представление данных с помощью таблиц	2	
Тема 9.2. Составление таблиц и диаграмм на практике	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	88. Применение статистических методов для решения производственных задач	2	
	89. Применение статистических методов для решения производственных задач	2	
Тема 9.3. Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**6**	
	90. Решение вероятностных задач	2	
	91. Решение вероятностных задач	2	
	92. Решение вероятностных задач	2	
Тема 9.4. Элементы комбинаторики	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	93. Формула бинома Ньютона	2	
Тема 9.5. Вероятность в профессиональных задачах.	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	94. Решение профессиональных задач на вероятность события	2	
Тема 9.6. Серии последовательных испытаний.	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	95. Серия последовательных испытаний	2	
Тема 9.7. Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины.	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**4**	
	96. Упражнения в вычислении характеристик случайных величин	2	
	97. Упражнение в вычислении математического ожидания и дисперсии геометрического и биноминального распределений	2	

Тема 9.8. Закон больших чисел. Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение.	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	98. Упражнения в нахождении параметров распределения непрерывной случайной величины	2	
Тема 9.9. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей.	**Содержание**	**2/1**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**2**	
	99. Элементы комбинаторики, вероятность событий	1	
	100. Контрольная работа по разделу 9	1	
Раздел 10. Математический практикум		**30/24**	
Тема 10.1. Матрицы и определители	**Содержание**	**10/8**	ОК.01 ОК.02
	Определители второго, третьего порядка. Метод Крамера	2	
	В том числе практических занятий	**8**	
	101. Действия с матрицами	2	
	102. Упражнения в вычислении определителей	2	
	103. Упражнение в решении систем уравнений методом Крамера	2	
	104. Упражнение в решении систем уравнений методом Крамера	2	
Тема 10.2. Комплексные числа	**Содержание**	**8/6**	ОК.01 ОК.02
	Определение комплексных чисел. Алгебраическая и тригонометрическая формы комплексного числа, арифметические действия над комплексными числами	2	
	В том числе практических занятий	**6**	
	105. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая)	2	
	106. Упражнение в выполнении арифметических действий над комплексными числами	2	
	107. Упражнение в выполнении арифметических действий над комплексными числами	2	
Тема 10.3. Вычисление объёма с помощью определенного интеграла	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**6**	
	108. Упражнения в нахождении объёма тела вращения с помощью определённого интеграла	2	
	109. Упражнения в нахождении объёма тела вращения с помощью определённого интеграла	2	

	110. Упражнения в нахождении объёма тела вращения с помощью определённого интеграла	2	
Тема 10.4. Решение задач математического практикума	**Содержание**	**6/4**	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	**6**	
	111. Применение изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки	2	
	112. Применение изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки	2	
	113. Контрольная работа по разделу 10	2	
Промежуточная аттестация		***18***	
Всего		**296/183**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Математики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карп, А. П. Математика. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 1 : учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. П. Карп, А. Л. Вернер. — Москва : Просвещение, 2024. — 319, [1] с. : ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-108510-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157336 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Карп, А. П. Математика. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 2 : учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. П. Карп, А. Л. Вернер. — Москва : Просвещение, 2024. — 255, [1] с. : ил. — (Учебник СПО) — ISBN 978-5-09-108511-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157335 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия : 10—11-й классы : базовый и углубленный уровни : учебник / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев [и др.]. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 287, [1] с. : ил. — (МГУ — школе). — ISBN 978-5-09-112137-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157048 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – Методы доказательств, алгоритмы решения задач – Математически точные формулировки определений, аксиом и теорем – Определения понятий: степень числа, логарифм числа, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические,	Приводит математически точные формулировки определений, аксиом, теорем и основных понятий. Характеризует основные виды функций (показательная, степенная,	Текущий контроль: - устный фронтальный/индивидуальный опрос; - самостоятельные работы Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, экзамена

тригонометрические уравнения и неравенства, их системы – Определения и особенности понятий функция, непрерывная функция, рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции – Определения и особенности таких понятий как производная, первообразная, неопределенный и определенный интеграл – Область применения и определения таких статистических характеристик как среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора – Определения понятий случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события, способы нахождения вероятности случайного события – Геометрически точные формулировки определений, свойств и признаков понятий: двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями – Определения таких понятий, как многогранник, сечение	логарифмическая, тригонометрическая и др.) и области их применения. Объясняет особенности производной, первообразной, определённого и неопределённого интеграла, приводит примеры их использования. Формулирует определения и свойства уравнений и неравенств различных типов, а также их систем. Определяет и описывает элементы стереометрии: многогранники, тела вращения, углы, расстояния между геометрическими объектами. Объясняет понятия прямоугольной системы координат, вектора, скалярного произведения и их применения в задачах. Описывает математические преобразования: тождественные преобразования,	

многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара – Определения и особенности понятий: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число – Определения понятий: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции – Математически точные формулировки понятий: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы – Определения понятий: движение, параллельный перенос, симметрия на	равносильность уравнений и систем. Определяет понятия и свойства симметрии, параллельного переноса, поворота, преобразований подобия. Приводит определения статистических характеристик и объясняет их значение при анализе числовых данных. Формулирует определения случайного события, вероятности и описывает основные способы её вычисления.	

плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры		
Умеет: – Формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач – Выполнять преобразования и вычисление значений выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений – Находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа – Применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения – Строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей; выражать формулами зависимости между величинами – Решать текстовые задачи разных типов – Составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи,	Формулирует определения, аксиомы и теоремы; применяет их при решении задач, приводит доказательные рассуждения. Выполняет преобразования степенных, логарифмических и дробно-рациональных выражений, находит их значения. Находит производные элементарных функций, исследует функции на монотонность и экстремумы, строит графики многочленов. Применяет производную для решения задач на движение, нахождение скорости, пути, наибольших и наименьших значений. Строит и интерпретирует графики изученных функций, выражает	Текущий контроль: - экспертное наблюдение за выполнением практических заданий; - самостоятельные работы Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, экзамена

исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов – Извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм – Умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач – Оценивать вероятности реальных событий; приводить примеры проявления закона больших чисел в природных явлениях – Использовать при решении геометрических задач изученные факты и теоремы планиметрии – Использовать при решении геометрических задач теоремы стереометрии – Оценивать размеры объектов окружающего мира – Изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств – Распознавать правильные многогранники и симметрию в пространстве – Находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками	зависимости между величинами с помощью формул. Составляет и решает уравнения, неравенства и их системы, в том числе при решении текстовых и практико-ориентированных задач. Извлекает и интерпретирует информацию, представленную в таблицах, диаграммах и графиках, описывающих реальные процессы. Решает задачи на нахождение вероятности, применяет формулы сложения и умножения вероятностей и комбинаторику. Применяет теоремы планиметрии и стереометрии при решении геометрических задач, находит длины, углы, площади и объемы. Распознает математические модели и факты в	

– Выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях – Приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки – Строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из реальной жизни – Выражать формулами зависимости между величинами – Решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных методов – Применять уравнения, неравенства, их системы для решения практических задач – Распознавать равные и подобные фигуры – Находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач	реальных ситуациях, выбирает подходящие методы для решения задач.	

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.13 БИОЛОГИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 509

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 510

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 510

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 510

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 511

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 511

2.2. Содержание дисциплины 512

2.3. Индивидуальный проект 518

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 519

3.1. Материально-техническое обеспечение 519

3.2. Учебно-методическое обеспечение 519

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 519

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.13 БИОЛОГИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биология»: овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Дисциплина «Биология» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 07	Применять основные методы научного познания, используемые в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений	Основные методы научного познания, используемые в биологии	-
	Организовывать и проводить биологический эксперимент, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов и формулирование выводов с использованием научных понятий, теорий и законов	Существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере	
	Выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора,		

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере		
	Применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде		
	Понимать необходимость использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	180	46
Индивидуальный проект	32	32
Промежуточная аттестация в форме Защиты индивидуального проекта Экзамена	18	
Всего	**230**	**78**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение		**4/0**	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	**Содержание**	**4/0**	ОК.07
	Предмет Биология. Уровни организации живой материи	4	
Раздел 2. Учение о клетке		**36/14**	
Тема 2.1. Химический состав клетки	**Содержание**	**4/0**	ОК.07
	Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. Вода - основа жизни. Основные свойства и структура нуклеиновых кислот	4	
Тема 2.2. Строение и организация клетки	**Содержание**	**8/4**	ОК.07
	Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов	4	
	В том числе практических занятий	**4**	
	1. Строение и функции клетки Прокареотические и Эукареотические клетки. Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки.	2	
	2. Описание микропрепаратов клеток растений. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам	2	
Тема 2.3. Многоклеточность и эволюция жизни	**Содержание**	**2/0**	ОК.07
	Одноклеточные организмы. Колониальные организмы. Многоклеточные организмы. Сравнительная характеристика основных теорий и гипотез происхождения многоклеточности	2	
Тема 2.4. Вирусы	**Содержание**	**2/0**	ОК.07
	Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Вирусы - беда 21 века. Борьба с вирусными заболеваниями.	2	
Тема 2.5. Обмен веществ и энергии	**Содержание**	**4/2**	ОК.07
	Обмен веществ и превращение энергии клетки: пластический и энергетический обмен.	2	

	В том числе практических занятий	**2**	
	3. Обмен веществ и превращение энергии	2	
Тема 2.6. Клеточная теория и многоклеточный организм	**Содержание**	**4/0**	ОК.07
	Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строение организмов. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Функции. Органы. Система органов.	4	
Тема 2.7. Жизненный цикл и деление клетки	**Содержание**	**4/0**	ОК.07
	Жизненный цикл клетки. Митоз	4	
Тема 2.8. Генетическая информация и ее реализация	**Содержание**	**8/8**	ОК.07
	В том числе практических занятий	**8**	
	4. Строение функции хромосом. ДНК - носитель наследственной информации	2	
	5. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.	2	
	6. Решение задач на установление последовательности нуклеотидов	2	
	7. Ход митоза.	2	
Раздел 3. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов		**18/2**	
Тема 3.1. Организм как биологическая система	**Содержание**	**4/0**	ОК.07
	Организм - единое целое. Многообразие организмов. Размножение - единое целое многообразие организмов	4	
Тема 3.2. Деление клеток. Гаметогенез и оплодотворение	**Содержание**	**4/2**	ОК.07
	Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	8. Ход мейоза.	2	
Тема 3.3. Индивидуальное развитие организма	**Содержание**	**8/0**	ОК.07
	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство эволюционного родства.	8	
Тема 3.4. Онтогенез человека. Влияние вредных факторов	**Содержание**	**2/0**	ОК.07
	Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния организма, никотина, наркотических веществ на развитие человека.	2	
Раздел 4. Основы генетики и селекции		**34/14**	
	Содержание	**2/0**	ОК.07

Тема 4.1. Введение в генетику. Значение для медицины	Значение генетики для селекции и медицины.Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	2	
Тема 4.2. Основные законы наследственности	**Содержание**	**2/0**	ОК.07
	Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности	2	
Тема 4.3. Закономерности изменчивости	**Содержание**	**6/0**	ОК.07
	Закономерности изменчивости. Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость. Генетика- теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений – начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.	6	
Тема 4.4. Взаимодействие генов и сцепленное наследование	**Содержание**	**4/4**	ОК.07
	В том числе практических занятий	**4**	
	9. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование	2	
	10. Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания	2	
Тема 4.5. Основы селекции	**Содержание**	**2/0**	ОК.07
	Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов.	2	
Тема 4.6. Биотехнология	**Содержание**	**8/2**	ОК.07
	Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека. Биотехнологии и технические системы. Анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий	6	
	В том числе практических занятий	**2**	
	11. Получение молочнокислых продуктов	2	
Тема 4.7. Практикум по решению генетических задач	**Содержание**	**10/8**	ОК.07
	В том числе практических занятий	**10**	
	12. Решение генетических задач. Анализ фенотипической изменчивости	2	
	13. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	2	

	14. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании.	2	
	15. Составление генотипических схем скрещивания при решении генетических задач	2	
	Проведение теста по разделу 4	2	
Раздел 5. Эволюционное учение		**20/0**	
Тема 5.1. История развития эволюционных идей	**Содержание**	**2/0**	ОК.07
	История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии	2	
Тема 5.2. Эволюционное учение Чарльза Дарвина	**Содержание**	**4/0**	ОК.07
	Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения, формирование современной естественно-научной картины мира.	4	
Тема 5.3. Вид и популяция – элементарные единицы эволюции	**Содержание**	**2/0**	ОК.07
	Концепция вида, его критерии. Популяция – структурная единица вида и эволюции	2	
Тема 5.4. Макроэволюция и доказательства эволюции	**Содержание**	**2/0**	ОК.07
	Макроэволюция. Доказательства эволюции	2	
Тема 5.5. Биологическое разнообразие и проблемы вымирания видов	**Содержание**	**4/0**	ОК.07
	Сохранение биологического многообразия как основы устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс	4	
Тема 5.6. Направления и пути эволюции	**Содержание**	**2/0**	ОК.07
	Основные направления эволюции	2	
Тема 5.7. Современные представления об эволюции	**Содержание**	**4/0**	ОК.07
	Современные теории эволюции.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Проведение теста по разделу 5	2	
Раздел 6. История развития жизни на Земле		**24/4**	
	Содержание	**8/2**	ОК.07

Тема 6.1. Происхождение жизни: гипотезы и теории	Гипотезы происхождения жизни. Семь научных теорий о происхождении жизни и пять ненаучных версий. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека	6	
	В том числе практических занятий	**2**	
	16. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека	2	
Тема 6.2. Развитие органического мира	**Содержание**	**8/2**	ОК.07
	Краткая история развития органического мира. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Живые организмы на Земле в процессе эволюции	6	
	В том числе практических занятий	**2**	
	17. Возникновение и развитие жизни на Земле	2	
Тема 6.3. Антропогенез: происхождение и эволюция человека	**Содержание**	**4/0**	ОК.07
	Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас. Современные гипотезы о происхождении человека	4	
Тема 6.4. Современная эволюционная теория	**Содержание**	**4/0**	ОК.07
	Синтетическая теория эволюции	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Проведение теста по разделу 6	2	
Раздел 7. Основы экологии		**36/10**	
Тема 7.1. Введение в экологию. Экологические факторы	**Содержание**	**2/0**	ОК.07
	Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов	2	
Тема 7.2. Взаимоотношения организмов в экосистемах	**Содержание**	**2/0**	ОК.07
	Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм	2	
Тема 7.3. Учение о биосфере	**Содержание**	**2/0**	ОК.07
	Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса	2	
Тема 7.4. Антропогенное воздействие на окружающую среду	**Содержание**	**14/0**	ОК.07
	Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.	14	

	Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Воздействие производственной деятельности в области будущей профессии на окружающую среду		
Тема 7.5. Функционирование экосистем	**Содержание**	**6/0**	ОК.07
	Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.). Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем	6	
Тема 7.6. Практикум по экологии	**Содержание**	**8/8**	ОК.07
	В том числе практических занятий	**8**	
	18. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охрана природы	2	
	19. Решение расчетных задач по оценке рыбопродуктивности водоемов	2	
	20. Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе. Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум)	2	
	21. Решение экологических задач	2	
Тема 7.7. Экология человека	**Содержание**	**2/2**	ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	
	22. Умственная работоспособность	2	
Раздел 8. Бионика		**10/2**	
Тема 8.1. Введение в бионику: основные понятия и направления	**Содержание**	**4/0**	ОК.07
	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики, рассматривающее особенности морфофизиологической организации живых организмов и их использование для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.	4	
Тема 8.2. Этика и методы исследований в бионике	**Содержание**	**6/2**	ОК.07
	Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации и различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, интернет).	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	23. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики, рассматривающее особенности морфофизиологической организации живых организмов и их использование для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами	2	
	Контрольный опрос по разделу 8	2	

Индивидуальный проект	***32/32***	
Промежуточная аттестация	***18***	
Всего	**230/78**	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта по дисциплине ООД.13 «Биология» является обязательным

Тематика индивидуальных проектов:

1. Вода - основа жизни
2. Основные свойства и структура нуклеиновых кислот
3. Изучение влияния музыкальных звуков на человека и животных
4. Зеленое покрывало Земли
5. Красная книга - сигнал тревоги
6. Последствия влияния на организм никотина, наркотических веществ на развитие человека
7. Аппараты органов многоклеточного организма. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности.
8. Витамины.
9. Форма размножения организмов. Виды бесполого размножения.
10. Половое размножение, виды
11. Близнецы - похожи или нет?
12. Проблемы клонирования человека.
13. Описание особенностей одного вида по морфологическому критерию.
14. Сравнительный анализ генетических, морфологических и физиологический различий между человеческими расами.
15. Круговорот важнейших биогенных элементов.
16. Биоритмы вокруг нас.
17. Зависимость интенсивности фотосинтеза от внешних условий.
18. Значение близкородственного скрещивания.
19. Природные часы.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экологических основ природопользования, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Агафонова, И. Б. Биология. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / И. Б. Агафонова, А. А. Каменский, В. И. Сивоглазов. — Москва : Просвещение, 2024. — 271, [1] с. : ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-113524-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157269 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Агафонова, И. Б. Биология. Базовый уровень. Практикум : учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. — Москва : Просвещение, 2024. — 112 с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-112641-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157267 (дата обращения: 03.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – Основные методы научного познания, используемые в биологии – Существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза,	Различает основные методы биологических исследований и их применение в научном познании. Определяет существенные признаки вирусов, прокариотических и эукариотических клеток, а также особенности строения одноклеточных и многоклеточных организмов. Характеризует виды, биогеоценозы и экосистемы, их структуру и взаимосвязи компонентов.	Текущий контроль: - устный фронтальный/индивидуальный опрос; - тестирование - выполнение индивидуального проекта Промежуточная аттестация в форме экзамена

мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере	Объясняет процессы обмена веществ и превращения энергии в клетке, включая фотосинтез, пластический и энергетический обмен, хемосинтез. Описывает механизмы деления клеток (митоз, мейоз), процессы оплодотворения, индивидуального развития организма (онтогенез). Анализирует закономерности размножения организмов, их роль в поддержании численности популяций. Понимает принципы борьбы за существование, естественного отбора, видообразования и приспособленности организмов к среде обитания. Оценивает влияние компонентов экосистем и антропогенных факторов на экологическое состояние своей местности. Демонстрирует знание круговорота веществ и превращения энергии в биосфере. Применяет полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений в природе.	

Умеет: – Применять основные методы научного познания, используемые в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений – Организовывать и проводить биологический эксперимент, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов и формулирование выводов с использованием научных понятий, теорий и законов – Выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора,	Применяет основные методы биологического исследования: наблюдение, описание живых систем, процессов и явлений. Планирует и проводит биологический эксперимент: выдвигает гипотезы, анализирует зависимости между величинами, объясняет результаты и формулирует выводы, используя научные понятия и законы. Выделяет и описывает существенные признаки биологических объектов (вирусы, клетки прокариот и эукариот, организмы разных уровней организации) и процессов (обмен веществ, деление клеток, размножение, онтогенез). Анализирует механизмы эволюции (естественный отбор, борьба за существование, видообразование) и экологические закономерности (круговорот веществ, превращение энергии в биосфере). Оценивает влияние антропогенных факторов на экосистемы и предлагает меры по снижению негативного воздействия.	Текущий контроль: - экспертное наблюдение за выполнением практических заданий; - выполнение индивидуального проекта Промежуточная аттестация в форме экзамена

видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере – Применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде – Понимать необходимость использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования	Использует биологические знания для объяснения природных процессов и явлений, принятия решений в повседневной жизни. Соблюдает нормы здорового образа жизни и безопасного поведения в окружающей среде на основе понимания биологических закономерностей. Обосновывает необходимость применения достижений биологии и биотехнологий для устойчивого природопользования. Прогнозирует последствия антропогенных изменений в экосистемах и пути их минимизации. Демонстрирует экологическую грамотность, применяя знания о биосферных процессах для защиты окружающей среды.	

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 524

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 525

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 525

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 525

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 526

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 526

2.2. Содержание дисциплины 527

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 530

3.1. Материально-техническое обеспечение 530

3.2. Учебно-методическое обеспечение 530

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 530

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы философии»: формирование целостного научного мировоззрения и системы философских знаний, позволяющих осознавать социальную и экологическую ответственность своей профессиональной деятельности, анализировать ее ключевые этические проблемы и эффективно действовать в современных условиях.

Дисциплина «Основы философии» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Приемы структурирования информации	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Формат оформления результатов поиска информации	
	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию	Сущность гражданско-патриотической позиции	-
	Демонстрировать осознанное поведение	Традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	Описывать значимость своей специальности	Значимость профессиональной деятельности по специальности	
	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**32**	**-**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы философии и история философии		**2/0**	
Тема 1.1 Теоретические основы философии	**Содержание**	**2/0**	ОК.01
	Что такое философия? Предмет и специфика. Основные вопросы и проблемы философии. Структура (разделы) философского знания. Методы философии. Функции философии (роль в обществе и культуре). Основные категории философии	2	
Раздел 2. Историческое развитие философии		**12/0**	
Тема 2.1. Философия Древнего мира и античная философия	**Содержание**	**2/0**	ОК.02
	Философия Древнего мира (Восток). Основные черты, ключевые идеи Индии и Китая. Античная философия (Запад). Периоды развития античной философии.	2	
Тема 2.2. Средневековая философия и философия Возрождения	**Содержание**	**2/0**	ОК.02 ОК.06
	Теоцентризм. Главная проблема средневековой философии. Патристика. Схоластика. Антропоцентризм и гуманизм. Ключевые идеи философии Возрождения.	2	
Тема 2.3. Философия Нового времени и философия Просвещения	**Содержание**	**2/0**	ОК.02
	Познание (гносеология) и поиск надежного научного метода Нового времени. Эмпиризм. Рационализм. Теория «общественного договора», идея естественных прав человека. Философия Просвещения: идеи Вольтера, Ж. Ж. Руссо, французских материалистов (Дидро, Гольбах)	2	
	Содержание	**2/0**	ОК.02

Тема 2.4. Немецкая классическая философия, философия XIX века	Вершина рационализма, систематичность. Учения И. Канта, Г. В. Ф. Гегеля, Л. Фейербаха. Марксизм (К. Маркс, Ф. Энгельс). Иррационализм (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше).	2	
Тема 2.5. Русская философия	**Содержание**	**2/0**	ОК.02 ОК.06
	Нравственно-религиозная направленность русской философии, интерес к проблеме исторического пути России. Западники vs. Славянофилы. Религиозная философия (В.С. Соловьев). Русский космизм (Н.Ф. Федоров)	2	
Тема 2.6. Современная философия	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Многообразие школ и направлений, отказ от «великих метанарративов» (больших универсальных теорий). Аналитическая философия (Б. Рассел, Л. Витгенштейн). Феноменология (Э. Гуссерль). Экзистенциализм (Ж.-П. Сартр, А. Камю, К. Ясперс, М. Хайдеггер). Постмодернизм (Ж. Деррида, Ж.-Ф. Лиотар). Прагматизм (Дж. Дьюи)	2	
Раздел 3. Методология и структура философии. Философские проблемы		**16/0**	
Тема 3.1. Методология и структура философии	**Содержание**	**2/0**	ОК.01
	Структура философии. Методология философии.	2	
Тема 3.2. Онтологические и гносеологические философские проблемы	**Содержание**	**4/0**	ОК.01
	Онтологические проблемы (проблемы бытия). Проблема существования мира. Проблема материи и духа (сознания). Проблема устройства мира. Проблема пространства и времени. Проблема движения и развития. Гносеологические проблемы (проблемы познания). Проблема познаваемости мира. Проблема источника знания. Проблема критерия истины. Проблема субъекта и объекта познания	4	
Тема 3.3 Аксиологические и этические проблемы философии. Проблематика социальной философии	**Содержание**	**6/0**	ОК.02 ОК.06
	Аксиологические проблемы (проблемы ценностей). Проблема природы ценности. Проблема классификации ценностей. Проблема иерархии ценностей. Этические проблемы (проблемы морали). Проблема происхождения морали. Проблема критерия добра и зла. Проблема свободы и ответственности. Проблематика социальной философии (проблемы общества). Проблема соотношения общества и индивида. Проблема движущих сил общественного развития. Проблема идеального устройства общества. Проблема формационного и цивилизационного развития	6	
	Содержание	**4/0**	ОК.02

Тема 3.4 Культура как философская проблема. Место философии в духовной культуре.	Культура как философская проблема. Сущность культуры. Проблема соотношения природы и культуры. Структура культуры. Проблема многообразия культур: (Европоцентризм vs. Культурный релятивизм). Современные проблемы. Место философии в духовной культуре.	4	ОК.06
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего:		**32/0**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Чупров, А. С. Основы философии : учебное пособие для СПО / А. С. Чупров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 256 с. — ISBN 978-5-507-52185-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/439877 (дата обращения: 27.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – Приемы структурирования информации – Формат оформления результатов поиска информации – Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и – Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства – Сущность гражданско-патриотической позиции – Традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – Значимость профессиональной деятельности по специальности – Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Узнаёт и классифицирует основные виды информационных источников, используемых в профессиональной деятельности, объясняет их назначение. Применяет приемы структурирования информации при работе с историческими и общественными данными. Представляет результаты информационного поиска в соответствии с установленными форматами и требованиями.	Текущий контроль: - Устный фронтальный и индивидуальный опрос - Тестирование Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

	Обосновывает значимость соблюдения стандартов антикоррупционного поведения и анализирует последствия их нарушения. Аргументирует значение гражданско-патриотической позиции и традиционных ценностей для гармонизации общественных отношений и осознания профессиональной миссии.	
	УМЕЕТ:	
– Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – Оценивать практическую значимость результатов поиска – Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач – Проявлять гражданско-патриотическую позицию – Демонстрировать осознанное поведение – Описывать значимость своей специальности	Формулирует задачи для поиска информации, планирует его этапы и обосновывает выбор источников. Отбирает наиболее значимую информацию, логично структурирует её и оформляет в соответствии с требованиями. Оценивает прикладную значимость найденной информации с точки зрения профессиональной деятельности. Применяет цифровые средства и современное программное обеспечение для решения учебно-	Текущий контроль: - Тестирование Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

– Применять стандарты антикоррупционного поведения	профессиональных задач. Аргументирует свою гражданско-патриотическую позицию и осознанно следует нормам антикоррупционного поведения.	

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... ***Ошибка! Закладка не определена.***

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....***Ошибка! Закладка не определена.***

2.2. Содержание дисциплины.....***Ошибка! Закладка не определена.***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение.....***Ошибка! Закладка не определена.***

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую	Приемы структурирования информации	

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	информацию, оформлять результаты поиска		
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Формат оформления результатов поиска информации	
	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию	Сущность гражданско-патриотической позиции	
	Демонстрировать осознанное поведение	Традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-
	Описывать значимость своей специальности	Значимость профессиональной деятельности по специальности	
	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**32**	**-**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в историю России		**2/0**	
Тема 1.1. «Россия – священная наша держава»	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02 ОК.06
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
Раздел 2. История России до создания СССР		**14/0**	
Тема 2.1. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	**Содержание**	**2/0**	ОК.06
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	2	
Тема 2.2. Смута и её преодоление.	**Содержание**	**2/0**	ОК.06
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	2	
Тема 2.3. Восстановление единства русского народа: объединение	**Содержание**	**2/0**	ОК.06
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии	2	

Великой и Малой Руси	Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.		
Тема 2.4. Пётр Великий. Строитель великой империи	**Содержание**	**2/0**	ОК.06
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	2	
Тема 2.5. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	**Содержание**	**2/0**	ОК.06
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2	
Тема 2.6. От победы над Наполеоном до Крымской войны	**Содержание**	**2/0**	ОК.06
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2	
Тема 2.7. Гибель империи	**Содержание**	**2/0**	ОК.06
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	2	
Раздел 3. Советский период истории России		**8/0**	
Тема 3.1. От великих потрясений к Великой Победе	**Содержание**	**2/0**	ОК.06
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия.	2	

	Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне		
Тема 3.2. «Вставай, страна огромная»	**Содержание**	**2/0**	ОК.06
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа, объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	2	
Тема 3.3. В буднях великих строек	**Содержание**	**2/0**	ОК.06
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	2	
Тема 3.4. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание**	**2/0**	ОК.06
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России	2	
Раздел 4. Россия в начале XXI в. и сегодня		**6/0**	
Тема 4.1. Россия. XXI век	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02 ОК.06
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и	2	

	терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников		
Тема 4.2. Слава русского оружия	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02 ОК.06
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	2	
Тема 4.3. Россия сегодня	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02 ОК.06
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		***2***	
Всего		**32/0**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Анисимова, С. В., История России новейшего времени : учебник / С. В. Анисимова. — Москва : КноРус, 2026. — 202 с. — ISBN 978-5-406-14785-6. — URL: https://book.ru/book/958144 (дата обращения: 02.05.2026). — Текст : электронный.

2. Барыкина, И. Е., История. Новейшее время : учебник / И. Е. Барыкина, В. М. Кузнецов, И. А. Тропов. — Москва : КноРус, 2026. — 382 с. — ISBN 978-5-406-14181-6. — URL: https://book.ru/book/956885 (дата обращения: 02.05.2026). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – Приемы структурирования информации – Формат оформления результатов поиска информации – Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и – Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства – Сущность гражданско-патриотической позиции – Традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – Значимость профессиональной деятельности по специальности	Узнаёт и классифицирует основные виды информационных источников, используемых в профессиональной деятельности, объясняет их назначение. Применяет приемы структурирования информации при работе с историческими и общественными данными. Представляет результаты информационного поиска в соответствии с установленными форматами и требованиями.	Текущий контроль: - Устный фронтальный и индивидуальный опрос - Участие в дискуссиях о патриотизме Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

– Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Обосновывает значимость соблюдения стандартов антикоррупционного поведения и анализирует последствия их нарушения. Аргументирует значение гражданско-патриотической позиции и традиционных ценностей для гармонизации общественных отношений и осознания профессиональной миссии.	
	УМЕЕТ:	
– Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – Оценивать практическую значимость результатов поиска – Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач – Проявлять гражданско-патриотическую позицию – Демонстрировать осознанное поведение – Описывать значимость своей специальности	Формулирует задачи для поиска информации, планирует его этапы и обосновывает выбор источников. Отбирает наиболее значимую информацию, логично структурирует её и оформляет в соответствии с требованиями. Оценивает прикладную значимость найденной информации с точки зрения профессиональной деятельности. Применяет цифровые средства и современное программное обеспечение для решения учебно-	Текущий контроль: - Анализ кейсов с историческими параллелями - Решение ситуационных задач с использованием исторического опыта - Анализ исторических документов с позиции гражданской ответственности Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

– Применять стандарты антикоррупционного поведения	профессиональных задач. Аргументирует свою гражданско-патриотическую позицию и осознанно следует нормам антикоррупционного поведения.	

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 545

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 546

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 546

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 546

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 551

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 551

2.2. Содержание дисциплины 552

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 559

3.1. Материально-техническое обеспечение 559

3.2. Учебно-методическое обеспечение 559

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 559

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование системы знаний правил языка, инструментов овладения и использования языка для решения профессиональных задач в конкретной сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Приемы структурирования информации	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Формат оформления результатов поиска информации	
	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива	-
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические особенности личности	
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию	Сущность гражданско-патриотической позиции	-
	Демонстрировать осознанное поведение	Традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	Описывать значимость своей специальности	Значимость профессиональной деятельности по специальности	
	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		
	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Особенности произношения	
	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1	Планировать, организовывать и вести технологические процессы приемки, первичной переработки сырья и производства пищевой продукции из водных биоресурсов соответствии с нормативной и технической документацией;	Основные направления и перспективы производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	Организации выполнения и выполнении технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями
	Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций на линиях производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	Принципы целесообразного и комплексного использования водных биоресурсов;	
	Определять потребность в основных, вспомогательных и упаковочных материалах, таре;	Прогрессивные технологии и современный контроль производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	
	Пользоваться нормативными правовыми актами, регламентирующими выпуск пищевой продукции из водных биоресурсов;	Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями;	Основные технологические операции производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	
	Выбирать оптимальный режим хранения сырья, руководствуясь нормативными документами;	Сущность первичной обработки сырья и технологических процессов производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов;	
	Выбирать наиболее рациональный способ консервирования сырья водного происхождения;	Методику технологических расчетов производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	
		Виды и требования к таре для упаковывания пищевой продукции и правила ее маркирования;	
		Режимы, сроки хранения и транспортирования различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов;	
		Правила маркировки готовой продукции при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов;	
ПК 2.1	Планировать, организовывать и вести технологические процессы приемки, первичной переработки сырья и производства кормовой и технической продукции в соответствии с нормативной документацией;	Значение и перспективы производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Организации выполнения и выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
	Рассчитывать производственные рецептуры кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Классификация способов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов и их сравнительная характеристика;	
	Определять потребность в антиокислителе, таре и упаковочных материалах; составлять маркировку	Основные технологические процессы производства кормовой и технической	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	транспортной и потребительской тары с кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	продукции из водных биоресурсов;	
	Пользоваться нормативными и техническими документами, регламентирующими выпуск кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;		
ПК 3.1	Планировать, организовывать, регулировать и вести технологические процессы производства кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Основные технологии производства кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Организации выполнения и выполнения технологических операций производства кулинарной продукции из водных биоресурсов
	Выполнять технологические расчеты по производству кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Значение соблюдения термического режима в производстве кулинарной продукции из водных биоресурсов;	
	Пользоваться нормативными и техническими документами, регламентирующими выпуск кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Правила подготовки рыбы, икры и морепродуктов к кулинарной обработке;	
	Взвешивать сырье, материалы и полуфабрикаты;	Правила взвешивания, формовки, панировки, укладки в тару и потребительскую упаковку кулинарной продукции из водных биоресурсов;	
	Готовить сырье к кулинарной обработке;	Сроки и условия хранения полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий;	
	Разделывать рыбу и беспозвоночных;	Режимы транспортировки полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий;	
	Укладывать в тару и потребительскую упаковку полуфабрикаты и кулинарную продукцию из водных биоресурсов;	Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности;	
	Составлять маркировку транспортной и		

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	потребительской тары с кулинарной продукцией из водных биоресурсов;		
ПК 4.2	Планировать работу структурного подразделения предприятия отрасли и малого предприятия	Маркетинг и товарную политику пищевой организации;	Планирования выполнения работ и оказании услуг исполнителями
		Организацию и управление пищевой организацией;	
		Структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения;	
		Характер взаимодействия с другими подразделениями;	
		Функциональные обязанности работников и руководителей;	
		Основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли;	
		Особенности структуры и функционирования малого предприятия;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	122	64
Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета	6	-
Всего	**128**	**64**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		**68/10**	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли	**Содержание**	**16/0**	ОК.06 ОК.09
	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.	2	
	2. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	
	3. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	2	
	4. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	5. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего просмотра видео. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка».	2	
	6. Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	

	7. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий.	2	
	8. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	2	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	**Содержание**	**16/0**	ОК.02 ОК.09
	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	9. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	10. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	2	
	11. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего просмотра видео. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа».	2	
	12. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	2	
	13. Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	14. Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту.	2	
	15. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	2	
	16. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования»	2	
	Содержание	**10/10**	ОК.02

Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.	-	ОК.09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	17. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий.	2	
	18. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	19. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Повторение пройденного грамматического материала	2	
	20. Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	2	
	21. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2	
Тема 1.4. Основы делового общения	**Содержание**	**14/0**	ОК.04 ОК.09
	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	22. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений	2	
	23. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения	2	
	24. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	2	
	25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию)	2	
	26. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.	2	

	27. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговоров по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык.	2	
	28. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	2	
Промежуточная аттестация		*2*	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	**Содержание**	**12/0**	ОК.01 ОК.09
	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	29. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.	2	
	30. Страдательный залог. Числительные.	2	
	31. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	
	32. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	
	33. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»	2	
	34. Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»	2	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		**8/8**	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	**Содержание**	**8/8**	ОК.02 ОК.09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1
	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	35. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	2	

	36. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка».	2	
	37. Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	38. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	2	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		**12/12**	
Тема 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	**Содержание**	**12/12**	ОК.01 ОК.04 ОК.09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.2
	История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	39. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип).	2	
	40. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	
	41. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2	
	42. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	2	
	43. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	44. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена».	2	
Промежуточная аттестация		***2***	

Раздел 4. Профессиональное содержание		**38/34**	
Тема 4.1. Профессиональная терминология и документация	**Содержание**	**4/4**	ОК.02 ОК.09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.2
	Изучение базовых терминов: водные биоресурсы, рыболовство, аквакультура, переработка. Лексика, связанная с классификацией водных биоресурсов (рыба, морепродукты, водоросли). Грамматика: пассивный залог для описания технологических процессов. Составление глоссария профессиональных терминов. Перевод фрагментов технической документации	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	45. Изучение базовых терминов: водные биоресурсы, рыболовство, аквакультура, переработка. Составление глоссария профессиональных терминов	2	
	46. Грамматика: повторение видовременных форм действительного залога. Перевод фрагментов технической документации	2	
Тема 4.2. Технологии производства пищевой продукции	**Содержание**	**8/8**	ОК.01 ОК.09 ПК 1.1
	Лексика: оборудование для переработки (филетировочные машины, холодильные установки, автоклавы). Описание технологических схем производства пищевой продукции (рыбные пресервы, консервы, мороженая продукция). Грамматика: императивные конструкции для инструкций	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	47. Лексика: оборудование для переработки (филетировочные машины, холодильные установки, автоклавы.	2	
	48. Описание технологических схем производства пищевой продукции (рыбные пресервы, консервы, мороженая продукция)	2	
	49. Грамматика: императивные конструкции для инструкций	2	
	50. Составление инструкции по эксплуатации оборудования на иностранном языке. Описание технологического процесса производства консервов	2	
Тема 4.3. Производство кормовой и технической продукции	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ОК.09 ПК 2.1
	Термины: переработка отходов, производство рыбной муки, жиров, кормовых добавок. Экологические аспекты утилизации отходов. Грамматика: модальные глаголы для выражения необходимости (must, should).	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	51. Термины: переработка отходов, производство рыбной муки, жиров, кормовых добавок	2	
	52. Грамматика: модальные глаголы для выражения необходимости (must, should)	2	
	53. Разработка презентации о технологиях переработки отходов. Составление экологического паспорта производства	2	

Тема 4.4. Технологии производства кулинарной продукции	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ОК.09 ПК 3.1
	Лексика: кулинарная обработка (варка, жарка, запекание), рецептуры, стандарты качества. Работа с рецептами и технологическими картами на иностранном языке. Грамматика: сослагательное наклонение для формулировки рекомендаций.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	54. Лексика: кулинарная обработка (варка, жарка, запекание), рецептуры, стандарты качества. Грамматика: сослагательное наклонение для формулировки рекомендаций.	2	
	55. Работа с рецептами и технологическими картами на иностранном языке. Перевод и адаптация рецепта кулинарного изделия из рыбы	2	
	56. Составление технологической карты на новое блюдо	2	
Промежуточная аттестация		*2*	
Тема 4.5. Планирование работ и управление процессами	**Содержание**	**10/10**	ОК.04 ОК.09 ПК 4.2
	Лексика: планирование, организация труда, контроль качества, работа с исполнителями. Составление графиков работ, отчётов, приказов. Грамматика: условные предложения для планирования процессов	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	57. Лексика: планирование, организация труда, контроль качества, работа с исполнителями.	2	
	58. Составление графиков работ, отчётов, приказов	2	
	59. Грамматика: условные предложения для планирования процессов	2	
	60. Комплексное задание: описание полного цикла производства продукции из водных биоресурсов	2	
	61. Составление диалогов по производственным ситуациям: решение производственных проблем (например, нарушение технологии, сбой поставок)	2	
Промежуточная аттестация		*2*	
Всего		**128/64**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Брель, Н. М., Английский язык. Интенсивный курс. Рабочая тетрадь : учебное пособие / Н. М. Брель, Н. А. Пославская. — Москва : Русайнс, 2024. — 86 с. — ISBN 978-5-466-04323-5. — URL: https://book.ru/book/951621 (дата обращения: 12.05.2026). — Текст : электронный.

2. Карпова, Т. А., Английский язык с тестовыми заданиями + еПриложение : учебник / Т. А. Карпова, А. С. Восковская, М. В. Мельничук. — Москва : КноРус, 2026. — 264 с. — ISBN 978-5-406-15329-1. — URL: https://book.ru/book/959276 (дата обращения: 12.05.2026). — Текст : электронный.

3. Малецкая, О. П. Английский язык / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-49140-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/379349 (дата обращения: 27.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует понимание глобального профессионального контекста, описывая на иностранном языке роль и место российской отрасли обработки водных биоресурсов на мировом рынке, ее экологические и социальные вызовы Составляет структурированный план решения профессиональной задачи на иностранном языке, используя	Текущий контроль: - Тестирование (письменное / компьютерное) – проверка теоретических знаний. - Устный опрос (фронтальный / индивидуальный) – оценка понимания ключевых лексических единиц; - Промежуточная аттестация в форме зачета,

– Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – Приемы структурирования информации – Формат оформления результатов поиска информации – Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и – Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства – Психологические основы деятельности коллектива – Психологические особенности личности – Сущность гражданско-патриотической позиции – Традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – Значимость профессиональной деятельности по специальности – Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения – Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) – Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности – Особенности произношения – Правила чтения текстов профессиональной направленности	соответствующие клише и лексику Эффективно использует основные международные источники информации (отраслевые порталы, базы стандартов ISO, каталоги оборудования) на иностранном языке для поиска данных о технологиях, нормативах и рынках сбыта Владеет лексическим минимумом (не менее 150 терминов) для описания на иностранном языке технологических процессов, оборудования, видов сырья и готовой продукции, а также правил техники безопасности Анализирует и интерпретирует информацию из профессиональных источников на иностранном языке (технические паспорта, статьи, стандарты), выделяя ключевые параметры, требования и возможности их применения на практике Оформляет результаты информационного поиска в соответствии с международными	дифференцированного зачета

– Основные направления и перспективы производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Принципы целесообразного и комплексного использования водных биоресурсов; – Прогрессивные технологии и современный контроль производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Основные технологические операции производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Сущность первичной обработки сырья и технологических процессов производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов; – Методику технологических расчетов производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Виды и требования к таре для упаковывания пищевой продукции и правила ее маркирования; – Режимы, сроки хранения и транспортирования различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов; – Правила маркировки готовой продукции при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов; – Значение и перспективы производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Классификация способов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов и их сравнительная характеристика; – Основные технологические процессы производства кормовой и	форматами: составляет презентацию, технический отчет или заполняет шаблон сертификата качества на иностранном языке Применяет цифровые средства и программное обеспечение (симуляторы оборудования, системы автоматизированного перевода, отраслевые ПО) для выполнения задач на иностранном языке и взаимодействия с интерфейсом на английском языке Соблюдает нормы профессиональной и межкультурной коммуникации, проявляя уважение к традиционным ценностям и этике делового общения, в том числе при работе в международной команде или с зарубежными партнерами Читает и понимает техническую документацию (инструкции, регламенты, технологические карты) на иностранном языке со скоростью, позволяющей использовать их в реальных производственных условиях	

технической продукции из водных биоресурсов; – Основные технологии производства кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Значение соблюдения термического режима в производстве кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Правила подготовки рыбы, икры и морепродуктов к кулинарной обработке; – Правила взвешивания, формовки, панировки, укладки в тару и потребительскую упаковку кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Сроки и условия хранения полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий; – Режимы транспортировки полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий; – Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности; – Маркетинг и товарную политику пищевой организации; – Организацию и управление пищевой организацией; – Структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения; – Характер взаимодействия с другими подразделениями; – Функциональные обязанности работников и руководителей; – Основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли; – Особенности структуры и функционирования малого предприятия;	Оптимизирует процесс работы, находя и используя на иностранном языке информацию о прогрессивных технологиях, способах комплексной переработки сырья и перспективных направлениях развития отрасли (аквакультура, глубокая переработка)	
УМЕЕТ:		

– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – Оценивать практическую значимость результатов поиска – Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач – Организовывать работу коллектива и команды – Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Анализирует профессиональную проблему, выделяя её ключевые компоненты и формулируя суть вопроса на иностранном языке для дальнейшего поиска решений (например, идентифицирует причину брака продукции по описанию на английском). Составляет последовательный план действий на иностранном языке для решения технологической задачи, определяя необходимые ресурсы, этапы и их последовательность (например, план приемки и первичной обработки партии сырья). Эффективно осуществляет поиск профессиональной информации, выбирая релевантные иностранные источники (базы данных, технические стандарты, статьи) для решения поставленной задачи. Структурирует и оформляет результаты информационного поиска на иностранном языке в соответствии с профессиональными	Текущий контроль: - Экспертная оценка выполнения практических заданий; - Кейс-метод – анализ профессиональных ситуаций и поиск решений. - Ролевые игры / Симуляции – отработка коммуникативных и управленческих навыков. - Проектная работа – разработка и защита индивидуального или группового проекта. Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета

– Проявлять гражданско-патриотическую позицию – Демонстрировать осознанное поведение – Описывать значимость своей специальности – Применять стандарты антикоррупционного поведения – Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы – Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы – Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) – Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы – Планировать, организовывать и вести технологические процессы приемки, первичной переработки сырья и производства пищевой продукции из водных биоресурсов соответствии с нормативной и технической документацией; – Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций на линиях производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Определять потребность в основных, вспомогательных и упаковочных материалах, таре; – Пользоваться нормативными правовыми актами, регламентирующими выпуск пищевой продукции из водных биоресурсов;	стандартами, выделяя значимые данные для конкретной практической задачи (составляет отчет, сравнительную таблицу). Использует современное программное обеспечение и цифровые средства с интерфейсом на иностранном языке для решения профессиональных задач (работа с симуляторами технологических линий, системами контроля качества). Эффективно взаимодействует в профессиональном контексте на иностранном языке: участвует в диалогах, четко объясняет текущие и планируемые действия, понимает инструкции коллег и руководства. Демонстрирует осознанное профессиональное поведение, описывая на иностранном языке значимость и этические аспекты своей специальности, включая принципы устойчивого использования ресурсов и антикоррупционные стандарты. Воспринимает и понимает	

– Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями; – Выбирать оптимальный режим хранения сырья, руководствуясь нормативными документами; – Выбирать наиболее рациональный способ консервирования сырья водного происхождения; – Планировать, организовывать и вести технологические процессы приемки, первичной переработки сырья и производства кормовой и технической продукции в соответствии с нормативной документацией; – Рассчитывать производственные рецептуры кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Определять потребность в антиокислителе, таре и упаковочных материалах; составлять маркировку транспортной и потребительской тары с кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Пользоваться нормативными и техническими документами, регламентирующими выпуск кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Планировать, организовывать, регулировать и вести технологические процессы производства кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Выполнять технологические расчеты по производству кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Пользоваться нормативными и техническими документами, регламентирующими выпуск	профессиональную информацию на иностранном языке: понимает общий смысл технических инструкций, нормативных документов и высказываний коллег на известные профессиональные темы. Планирует и описывает технологический процесс на иностранном языке: составляет последовательность операций, рассчитывает потребность в материалах, обосновывает выбор режимов обработки (например, для производства пищевой или кормовой продукции). Составляет и интерпретирует техническую документацию на иностранном языке: заполняет технологические карты, составляет маркировку для тары, работает с нормативными актами, регламентирующими выпуск продукции	

кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Взвешивать сырье, материалы и полуфабрикаты; – Готовить сырье к кулинарной обработке; – Разделывать рыбу и беспозвоночных; – Укладывать в тару и потребительскую упаковку полуфабрикаты и кулинарную продукцию из водных биоресурсов; – Составлять маркировку транспортной и потребительской тары с кулинарной продукцией из водных биоресурсов; – Планировать работу структурного подразделения предприятия отрасли и малого предприятия		

Приложение 2.17
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... ***Ошибка! Закладка не определена.***

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....***Ошибка! Закладка не определена.***

2.2. Содержание дисциплины.....***Ошибка! Закладка не определена.***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение.....***Ошибка! Закладка не определена.***

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива	-
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические особенности личности	
ОК.08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Основы здорового образа жизни	
	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	
		Средства профилактики перенапряжения	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	122	122
Промежуточная аттестация в форме - зачета; - дифференцированного зачета.	6	-
Всего	**128**	**122**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Легкая атлетика		**32/32**	
Тема 1.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	**Содержание**	**12/12**	ОК.08
	Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта. Техника прыжка в длину с места		
	В том числе практических занятий	**12**	
	1. Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений	2	
	2. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	2	
	3. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив	2	
	4. Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив	2	
	5. Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив	2	
	6. Выполнение контрольного норматива: бег 100 метров на время	2	
Тема 1.2. Бег на длинные дистанции	**Содержание**	**12/12**	ОК.08
	Техника бега по дистанции		
	В том числе практических занятий	**12**	
	7. Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования. Разучивание комплексов специальных упражнений. Техника бега по дистанции (беговой цикл)	2	
	8. Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)	2	

	9. Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)	2	
	10. Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив	2	
	11. Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени	2	
	12. Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени	2	
Тема 1.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	**Содержание**	**8/8**	ОК.08
	Техника бега на средние дистанции. Техника прыжка в длину с разбега. Техника метания снарядов		
	В том числе практических занятий	**8**	
	13. Совершенствование техники бега на дистанции 500 м.	2	
	14. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши. Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»	2	
	15. Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов. Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега. Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив	2	
	16. Техника метания гранаты. Техника метания гранаты, контрольный норматив	2	
Раздел 2. Баскетбол		**24/24**	
Тема 2.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	**Содержание**	**4/4**	ОК.04 ОК.08
	Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		
	В том числе практических занятий	**4**	
	17. Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	2	
	18. Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе	2	
Тема 2.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение –2 шага – бросок	**Содержание**	**6/6**	ОК.04 ОК.08
	Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».		
	В том числе практических занятий	**6**	
	19. Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.	2	
	20. Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.	2	

	21. Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведение-2 шага-бросок»	2	
Тема 2.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу, правила баскетбола	**Содержание**	**6/6**	ОК.04 ОК.08
	Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре		
	В том числе практических занятий	**6**	
	22. Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу.	2	
	23. Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу.	2	
	24. Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста	2	
Тема 2.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	**Содержание**	**8/8**	ОК.04 ОК.08
	Техника владения баскетбольным мячом		
	В том числе практических занятий	**8**	
	25. Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо	2	
	26. Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо	2	
	27. Совершенствование технических элементов баскетбола в учебной игре	2	
	28. Совершенствование технических элементов баскетбола в учебной игре	2	
Промежуточная аттестация		***2***	
Раздел 3. Волейбол		**32/32**	
Тема 3.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	**Содержание**	**12/12**	ОК.04 ОК.08
	Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками		
	В том числе практических занятий	**12**	
	29. Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке	2	
	30. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая.	2	
	31. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары.	2	
	32. Блокирование нападающего удара.	2	
	33. Страховка у сетки.	2	

	34. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения	2	
Тема 3.2. Техника нижней подачи и приёма после неё	**Содержание**	**6/6**	ОК.04 ОК.08
	Техника нижней подачи и приёма после неё		
	В том числе практических занятий	**6**	
	35. Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	2	
	36. Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	2	
	37. Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	2	
Тема 3.3. Техника прямого нападающего удара	**Содержание**	**6/6**	ОК.04 ОК.08
	Техника прямого нападающего удара		
	В том числе практических занятий	**6**	
	38. Отработка техники прямого нападающего удара	2	
	39. Отработка техники прямого нападающего удара	2	
	40. Отработка техники прямого нападающего удара	2	
Тема 3.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом	**Содержание**	**8/8**	ОК.04 ОК.08
	Техника прямого нападающего удара		
	В том числе практических занятий	**8**	
	41. Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке	2	
	42. Учебная игра с применением изученных положений	2	
	43. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	2	
	44. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	2	
Раздел 4. Общепрофессиональная физическая подготовка		**12/12**	
Тема 4.1. Общепрофессиональная физическая подготовка	**Содержание**	**12/12**	ОК.08
	Развитие силы. Соревнования внутри группы. Развитие силовой выносливости. Соревнования внутри группы. Развитие гибкости и ловкости. Соревнования внутри группы. Упражнения для коррекции фигуры. Развитие физических качеств		
	В том числе практических занятий	**12**	
	45. Выполнение упражнений для развития различных групп мышц	2	
	46. Круговая тренировка на 5 - 6 станций	2	

	47. Упражнения для ограниченного, замкнутого пространства, с использованием подручных средств (имитация условий корабля)	2	
	48. Развитие силы. Соревнования внутри группы. Развитие силовой выносливости. Соревнования внутри группы	2	
	49. Развитие гибкости и ловкости. Соревнования внутри группы	2	
	50. Упражнения для коррекции фигуры. Развитие физических качеств	2	
Раздел 5. Кроссовая подготовка		**12/12**	
Тема 5.1. Кроссовая подготовка	**Содержание**	**12/12**	ОК.08
	Кроссовая подготовка		
	В том числе практических занятий	**12**	
	51. Бег по стадиону.	2	
	52. Бег по стадиону.	2	
	53. Бег по стадиону.	2	
	54. Бег по пересечённой местности до 5 км.	2	
	55. Бег по пересечённой местности до 5 км.	2	
	56. Бег по пересечённой местности до 5 км.	2	
Промежуточная аттестация		***2***	
Раздел 6. Настольный теннис		**6/6**	
Тема 6.1. Настольный теннис	**Содержание**	**6/6**	ОК.08
	Техника игры в настольный теннис		
	В том числе практических занятий	**6**	
	57. Совершенствование техники игры в настольный теннис.	2	
	58. Развитие физических качеств.	2	
	59. Соревнования внутри группы.	2	
Раздел 7. Плавание		**4/4**	
Тема 7.1. Плавание	**Содержание**	**4/4**	ОК.08
	Меры безопасности при занятиях на воде. Ознакомление с техникой плавания разными способами. Ознакомление с техникой ныряния. Ознакомление с техникой спасения утопающих. Прикладное значение плавания для речников.		
	В том числе практических занятий	**4**	
	60. Специальные подготовительные и подводящие упражнения на суше и воде.	2	

	61. Обучение плаванию способом кроль на спине. Координация работы рук и ног. Дыхание. Контрольное проплывание дистанции 50 м разными способами и 400 м вольным стилем	2	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего		**128/122**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ткачук, М. Г. Физическая культура. Оценка физического развития : учебное пособие для СПО / М. Г. Ткачук, А. А. Дюсенова. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 66 с. — ISBN 978-5-507-50221-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/440006 (дата обращения: 04.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Физическая культура: здоровый образ жизни студента : учебное пособие для СПО / В. П. Овчинников, А. М. Фокин, В. С. Кунарев, В. Н. Бледнова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 178 с. — ISBN 978-5-507-53110-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472634 (дата обращения: 04.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шевко, Е. В. Физическая культура. Лапта : учебное пособие для СПО / Е. В. Шевко. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 108 с. — ISBN 978-5-507-51428-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/447191 (дата обращения: 04.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Психологические основы деятельности коллектива – Психологические особенности личности – Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека – Основы здорового образа жизни – Условия профессиональной	Понимает психологические основы формирования спортивного коллектива и командного взаимодействия Различает индивидуальные психологические особенности личности при организации тренировочного процесса Обосновывает значение физической культуры для профессионального и личностного развития Демонстрирует знания основ здорового образа жизни и его компонентов	Текущий контроль: - Сдача спортивных нормативов; - Экспертная оценка взаимодействия в команде во время игр; Промежуточная аттестация в форме зачетов (3, 4, 5 6 семестры) Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (8 семестр)

деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности – Средства профилактики перенапряжения	Определяет профессиональные риски для физического здоровья в конкретной специальности Владеет методами профилактики физического перенапряжения и переутомления Анализирует влияние двигательной активности на работоспособность Применяет знания о биомеханике движений при выполнении упражнений Оценивает функциональное состояние организма по объективным показателям Планирует индивидуальную программу физического самосовершенствования	
УМЕЕТ:		
– Организовывать работу коллектива и команды – Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей – Применять рациональные приемы двигательных функций в	Организует командную работу в спортивно-массовых мероприятиях с учетом психологических особенностей коллектива Взаимодействует с участниками образовательного процесса (коллегами, руководством) при проведении физкультурно-оздоровительных мероприятий Применяет средства физической культуры для профилактики профессиональных заболеваний и повышения работоспособности Использует рациональные двигательные стереотимы в условиях профессиональной деятельности Выполняет комплексы упражнений для профилактики перенапряжения, характерные для специальности "Аддитивные технологии"	Текущий контроль: - Сдача спортивных нормативов; - Экспертная оценка взаимодействия в команде во время игр; Промежуточная аттестация в форме зачетов (3, 4, 5 6 семестры) Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (8 семестр)

профессиональной деятельности – Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Составляет индивидуальные программы физического самосовершенствования с учетом профессиональной направленности Демонстрирует технику безопасности при выполнении физических упражнений и на спортивных объектах Адаптирует физические нагрузки в соответствии с функциональным состоянием организма Применяет навыки самоконтроля и методы оценки физического состояния Использует восстановительные средства после физических нагрузок	

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 581

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 582

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 582

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 582

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 583

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 583

2.2. Содержание дисциплины 585

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 588

3.1. Материально-техническое обеспечение 588

3.2. Учебно-методическое обеспечение 588

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 588

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Психология общения»: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина «Психология общения» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива	-
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	Психологические особенности личности	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	профессиональной деятельности		
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию	Сущность гражданско-патриотической позиции	-
	Демонстрировать осознанное поведение	Традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	Описывать значимость своей специальности	Значимость профессиональной деятельности по специальности	
	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ПК 4.2	Планировать работу структурного подразделения предприятия отрасли и малого предприятия	Маркетинг и товарную политику пищевой организации;	Планирования выполнения работ и оказании услуг исполнителями
		Организацию и управление пищевой организацией;	
		Структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения;	
		Характер взаимодействия с другими подразделениями;	
		Функциональные обязанности работников и руководителей;	
		Основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли;	
		Особенности структуры и функционирования малого предприятия;	
ПК 4.3	Разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала	Виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников	Участия в управлении трудовым коллективом

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	18

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	2	-
Всего	**42**	**18**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Психология общения как наука		**6/0**	
Тема 1.1 Предмет и задачи психологии общения	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.06
	Определение психологии общения. Процессы передачи и восприятия информации. Взаимовлияние людей в ходе общения. Эмоциональные, когнитивные и поведенческие компоненты коммуникации. Задачи дисциплины. Социальная психология, лингвистика, нейробиология, менеджмент	2	
Тема 1.2 Психологические основы общения: Общение как вид деятельности. Средства общения. Управление общением.	**Содержание**	**4/0**	ОК.01 ОК.04
	Общение как вид деятельности. Структура общения. Функции общения. Принципы деятельности в общении. Средства общения. Вербальные средства. Невербальные средства. Паралингвистические средства. Управление общением. Стратегии управления. Тактики влияния. Барьеры общения и их преодоление. Техники эффективной коммуникации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	**2**	
	1. Психологические основы общения: Транзактный анализ общения (по Э. Берну). Анализ ситуаций общения	2	
Раздел 2 Формы общения		**6/0**	
Тема 2.1. Вербальное и невербальное общение.	**Содержание**	**4/0**	ОК.01 ОК.04
	Вербальное общение. Функции. Семантика. Синтаксис. Прагматика. Барьеры вербального общения. Невербальное общение. Формы невербальной коммуникации. Функции. Взаимодействие вербального и невербального общения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	**2**	

	2. Анализ игр и упражнений на развитие навыков вербального и невербального общения	2	
Тема 2.2 Уровни общения	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.04
	Уровни общения по степени открытости. Уровни общения по степени близости. Факторы, влияющие на уровень общения	2	
Раздел 3. Стороны общения		**10/8**	
Тема 3.1. Перцептивная сторона общения.	**Содержание**	**2/2**	ОК.04 ПК 4.3
	Определение и сущность. Механизмы социальной перцепции. Факторы, влияющие на восприятие. Ошибки восприятия	2	
Тема 3. 2. Интерактивная сторона общения.	**Содержание**	**2/2**	ОК.04 ПК 4.2
	Сущность взаимодействия. Типы взаимодействия. Стратегии взаимодействия. Стили взаимодействия	2	
Тема 3.3 Коммуникативная сторона общения	**Содержание**	**6/4**	ОК.04 ПК 4.2
	Сущность коммуникации. Модели коммуникации. Барьеры коммуникации. Повышение эффективности коммуникации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	**4**	
	3. Правила и техники слушания	2	
	4. Помехи в общении. Методы снятия стресса.	2	
Раздел 4. Общение и личность, группа		**8/4**	
Тема 4.1. Типология личности. Акцентуации характера. Проявление индивидуальных особенностей в общении. Модели поведения	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ПК 4.2
	Типология личности. Классические типологии. Современные подходы. Акцентуации характера. Типы акцентуаций (по Личко/Леонгардту). Влияние на общение. Проявление индивидуальных особенностей в общении. Модели поведения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	**2**	
	5. Темперамент и характер	2	
Тема 4.2. Социальная психология группы. Психологические характеристики группы. Стадии зрелости группы.	**Содержание**	**4/2**	ОК.04 ПК 4.3
	Социальная психология группы. Виды групп. Психологические характеристики группы. Стадии развития группы (по Такмену). Влияние группы на индивида	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	**2**	
	6. Положение личности в группе и групповые роли.	2	
Раздел 5 Конфликт		**6/4**	
	Содержание	**6/4**	ОК.01

Тема 5.1. Конфликт: сущность и основные характеристики.	Понятие конфликта. Структура конфликта. Виды конфликтов. Стадии развития конфликта.	2	ПК 4.3
	В том числе практических и лабораторных занятий:	**4**	
	7. Стратегии поведения в конфликте. Анализ конфликтной ситуации.	2	
	8. Работа с текстом	2	
Раздел 6 Деловое общение		**4/2**	
Тема 6.1. Психологические основы и практика делового общения. Основы психологии делового общения. Этика делового общения	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.04 ПК 4.2 ПК 4.3
	Основы психологии делового общения. Этика делового общения. Практические аспекты делового общения. Невербальные средства в деловом общении. Стратегии эффективного делового общения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	**2**	
	9. Ассертивное поведение. Самодиагностика: уровень ассертивности.	2	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего:		**42/18**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Якуничева, О. Н. Психология общения : учебник для СПО / О. Н. Якуничева, А. П. Прокофьева. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 224 с. — ISBN 978-5-507-50515-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/441686 (дата обращения: 27.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – Психологические основы деятельности коллектива	Выявляет основные источники информации для решения коммуникативных задач в профессиональной деятельности Оценивает психологические особенности коллег с учетом специфики работы в пищевой отрасли Анализирует характер взаимодействия между подразделениями предприятия Определяет значимость эффективной коммуникации для производственного процесса	Текущий контроль: - устный фронтальный/индивидуальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

– Психологические особенности личности – Сущность гражданско-патриотической позиции – Традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – Значимость профессиональной деятельности по специальности – Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения – Маркетинг и товарную политику пищевой организации; – Организацию и управление пищевой организацией; – Структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения; – Характер взаимодействия с другими подразделениями; – Функциональные обязанности работников и руководителей; – Основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли; – Особенности структуры и функционирования малого предприятия; – Виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников	Применяет алгоритмы построения деловых коммуникаций в профессиональной и смежных областях Организует работу подразделения с учетом психологических основ деятельности коллектива Применяет методы работы в профессиональной сфере с учетом психологических особенностей сотрудников Организует деловое общение в соответствии с этическими нормами Управляет конфликтами в производственной среде Оценивает результаты коммуникативной деятельности сотрудников Соблюдает традиционные общечеловеческие ценности в общении Понимает значимость своей профессиональной деятельности для развития отрасли Реализует принципы гармонизации межнациональных и	

	межрелигиозных отношений в коллективе	
УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Организовывать работу коллектива и команды – Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – Проявлять гражданско-патриотическую позицию – Демонстрировать осознанное поведение – Описывать значимость своей специальности – Применять стандарты антикоррупционного поведения	Анализирует проблемные ситуации в коллективе и выделяет их ключевые составляющие Определяет причины возникновения коммуникативных барьеров на производстве Оценивает влияние межличностных отношений на производственный процесс Выявляет потребности в улучшении коммуникации между сотрудниками Определяет необходимые ресурсы для организации эффективной работы коллектива Эффективно ищет информацию для решения профессиональных задач Использует современные методы сбора данных о психологическом климате в коллективе Применяет актуальные источники информации для совершенствования	Текущий контроль: - экспертная оценка выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

– Планировать работу структурного подразделения предприятия отрасли и малого предприятия – Разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала	коммуникативных навыков Оценивает достоверность полученной информации Применяет современные методы работы в профессиональной сфере Организует эффективное взаимодействие с коллегами и руководством Использует стандарты делового общения в профессиональной деятельности	

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ЕН.01 МАТЕМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... ***Ошибка! Закладка не определена.***

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П ***Ошибка! Закладка не определена.***

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

2.2. Содержание дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.01 МАТЕМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математика»: формирование у обучающегося умений применять математические методы и инструменты для решения профессиональных задач, связанных с технологическими процессами обработки водных биоресурсов.

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть математического и общего естественно-научного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ПК 4.1	Рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели по обработке водных биоресурсов	Производственные показатели деятельности по обработке водных биоресурсов	Планирования и анализа производственных показателей обработке водных биоресурсов

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 4.7	Вести документацию установленного образца	Правил первичного документооборота;	Ведении документации установленного образца
		Форм учетных документов, порядка и сроков составления отчетности;	
		Видов и правил заполнения нормативной, технической документации и документов по подтверждению соответствия;	
		Содержания и правил заполнения технологических журналов учета и контроля производства	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 1.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Дифференциальные уравнения в частных производных	2	Дифференциальные уравнения широко используются для моделирования динамических процессов в технологии обработки биоресурсов Специалисты должны уметь строить и анализировать математические модели технологических процессов для оптимизации параметров производства и снижения затрат
2	-	Тема 1.4. Комплексные числа	2	Понимание математических основ работы технологического оборудования и умение интерпретировать данные измерений
3	-	Тема 2.2. Численное интегрирование, дифференцирование, решение обыкновенных	2	Владение программными средствами (Excel, MathCAD, Python) для проведения расчётов и анализа данных

		дифференциальных уравнений		
4	-	Тема 3.1. Матрицы, определители. Решение систем линейных уравнений	2	Умение работать с многопараметрическими задачами и оптимизировать ресурсы производства
5	-	Тема 4.1. Понятие и сущность линейного программирования. Моделирование задач линейного программирования. Решение простейших задач линейного программирования геометрическим методом	2	Линейное программирование является основным инструментом для оптимизации производственных и экономических показателей. Способность применять оптимизационные методы для повышения эффективности производства и снижения себестоимости продукции

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	30
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	-
Всего	**82**	**30**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	**Содержание**	**2/0**	ОК.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Роль математики в современном мире. Основные этапы становления математики	2	
Раздел 1. Математический анализ и основы дискретной математики		**30/10**	
Тема 1.1 Дифференциальное и интегральное исчисление	**Содержание**	**14/6**	ПК 4.1
	Функции одной переменной. Пределы. Непрерывность функций. Исследование функций на непрерывность. Производная и дифференциал функции, их свойства. Геометрический смысл производной и дифференциала. Понятие первообразной и неопределенного интеграла. Свойства неопределенного интеграла. Таблица основных интегралов. Понятие интегральной суммы и определенного интеграла, его свойства и геометрический смысл	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	2. Методы дифференцирования. Производные высших порядков	2	
	3. Нахождение производных по алгоритму. Вычисление производной сложной функции. Нахождение частных производных. Приложение дифференциала к приближенным вычислениям	2	
	4. Геометрический смысл неопределенного интеграла. Методы интегрирования	2	
Тема 1.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Дифференциальные уравнения в частных производных	**Содержание**	**6/4**	ПК 4.1
	Обыкновенные дифференциальные уравнения. Дифференциальные уравнения в частных производных. Ряды. Решение дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными; однородных дифференциальных уравнений первого порядка; линейных дифференциальных уравнений первого порядка; линейных однородных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами. Решение прикладных задач.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	

	5. Решение простейших дифференциальных и линейных уравнений относительно частных производных	2	
	6. Решение простейших дифференциальных и линейных уравнений относительно частных производных	2	
Тема 1.3. Множества и отношения. Свойства отношений. Операции над множествами. Основные понятия теории графов	**Содержание**	**4/0**	ОК.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	7. Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами. Свойства операций над множествами.	2	
	8. Отношения. Свойства отношений. Графы. Основные определения. Элементы графов. Виды графов и операции над ними	2	
Тема 1.4. Комплексные числа	**Содержание**	**6/0**	ОК.01
	Алгебраическая и тригонометрическая форма комплексного числа. Комплексная плоскость.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	9. Операции над комплексными числами.	2	
	10. Показательная форма комплексного числа	2	
Раздел 2. Основы теории вероятностей и математической статистики. Основные численные методы		**12/8**	
Тема 2.1. Теория множеств	**Содержание**	**6/4**	ПК 4.1 ПК 4.7
	Понятие события и вероятности события. Достоверные невозможные события. Классическое определение вероятностей. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей. Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Закон распределения случайной величины.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	11. Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теоремы сложения вероятностей	2	
	12. . Построение закона распределения дискретной случайной величины	2	
Тема 2.2. Численное интегрирование, дифференцирование, решение обыкновенных дифференциальных уравнений	**Содержание**	**6/4**	ОК.01 ПК 4.1
	Формулы прямоугольников. Формула трапеций. Формула Симпсона. Абсолютная погрешность при численном интегрировании. Численное дифференцирование.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	13. Вычисление интегралов по формулам прямоугольников, трапеций и формуле Симпсона.	2	
	14. Оценка погрешности	2	
Раздел 3. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии		**12/4**	
	Содержание	**6/4**	ПК 4.1

Тема 3.1. Матрицы, определители. Решение систем линейных уравнений	Матрицы, операции над ними. Определители матриц, их вычисление. Обратная матрица.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	15. Операции над матрицами и определителями	2	
	16. Решение систем линейных уравнений матричным и другими методами	2	
Тема 3.2. Векторы и действия над ними. Системы линейных неравенств с двумя переменными	**Содержание**	**6/0**	ОК.01
	Векторы и действия над ними. Уравнение прямой, проходящей через данную точку с заданным нормальным вектором, общее уравнение прямой. Уравнение прямой с угловым коэффициентом и начальной ординатой. Параллельность прямых	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	17. Операции над векторами.	2	
	18. Уравнение прямой на плоскости. Пересечение двух прямых	2	
Раздел 4. Линейное программирование		**8/8**	
Тема 4.1. Понятие и сущность линейного программирования. Моделирование задач линейного программирования. Решение простейших задач линейного программирования геометрическим методом	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ПК 4.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	19. Понятие и сущность линейного программирования. Задачи линейного программирования. План, целевая функция, система ограничений задач линейного программирования	2	
	20. Моделирование задач линейного программирования (и др.). Алгоритм геометрического метода решения задач линейного программирования	2	
Тема 4.2. Автоматизированное решение задач линейной алгебры и линейного программирования	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ПК 4.7
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	21. Вычисления, задание функций и нахождение их значений в точке	2	
	22. Операции над матрицами, решение систем линейных уравнений	2	
Промежуточная аттестация		***18***	
Всего		**82/30**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Математики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Антонов, В. И. Элементарная и высшая математика : учебное пособие для СПО / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 136 с. — ISBN 978-5-507-50675-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/456815 (дата обращения: 11.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Логачев, К. И. Лекции по математике с примерами и задачами вентиляции, теплоснабжения, строительства : учебное пособие для СПО / К. И. Логачев. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 460 с. — ISBN 978-5-507-49975-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/436271 (дата обращения: 28.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Рзаева, М. Д. Математика. Решение текстовых задач : учебное пособие для СПО / М. Д. Рзаева ; под редакцией К. И. Буйлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 116 с. — ISBN 978-5-507-51697-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455681 (дата обращения: 11.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Использует методы линейного программирования для расчета оптимального плана производства (ассортимент, объемы), минимизации отходов и максимизации выхода готовой продукции с учетом ограничений по сырью, времени работы оборудования и мощности холодильных емкостей Составляет и решает системы линейных уравнений для выполнения балансовых расчетов	Текущий контроль: - Тестирование; - Устный фронтальный/индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме экзамена

– Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – Производственные показатели деятельности по обработке водных биоресурсов – Правил первичного документооборота; – Форм учетных документов, порядка и сроков составления отчетности; – Видов и правил заполнения нормативной, технической документации и документов по подтверждению соответствия; – Содержания и правил заполнения технологических журналов учета и контроля производства	(например, расчет рецептуры посольного рассола или смеси компонентов для фарша) с последующим оформлением результатов в виде технологической карты Проводит статистический анализ данных выборочного контроля качества сырья и готовой продукции (размерный ряд, содержание влаги, соленость) Аргументированно выбирает математический метод (аналитический, численный, вероятностный) для решения конкретной производственной задачи (от расчета длительности процесса до оптимизации поставок) Проводит оценку достоверности и адекватности полученных расчетных данных (решений уравнений, результатов оптимизации) реальным производственным условиям	
УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Распознает производственную задачу, поддающуюся математическому решению, и формализует ее в виде математической модели (уравнения, системы уравнений, целевой функции с ограничениями) Составляет план решения математической задачи, определяет этапы, методы	Текущий контроль: - Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме экзамена

– Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели по обработке водных биоресурсов – Вести документацию установленного образца	(аналитические, численные, статистические) и ресурсы (ПО, справочные данные, нормативы), а затем реализует его Привлекает актуальные источники информации (нормативно-техническую документацию, производственные отчеты, технологические регламенты) и методы работы для решения профессиональных задач Рассчитывает основные производственные показатели (выход продукции, нормы расхода, себестоимость) по утвержденным методикам с применением математического аппарата Оценивает результат расчетов на соответствие производственным нормативам, интерпретирует его в контексте технологического процесса и ведет установленные формы документации	

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 604

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 605

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 605

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 605

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 607

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 607

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 607

2.2. Содержание дисциплины 609

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 611

3.1. Материально-техническое обеспечение 611

3.2. Учебно-методическое обеспечение 611

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 611

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информатика»: формирование представлений о современных базовых компьютерных технологиях как инструменте для решения практических задач в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Информатика» включена в обязательную часть математического и общего естественно-научного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Приемы структурирования информации	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Формат оформления результатов поиска информации	
	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ПК 4.5	Оформлять учетно-отсчетную документацию	Законодательная и нормативная база по производству и реализации продукции из водных биоресурсов;	Ведении документации
		Правила первичного документооборота, учета и отчетности;	
		Формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности;	
		Виды и правила заполнения нормативной, технической документации и документы по подтверждению соответствия;	
		Содержание и правила заполнения технологических журналов учета и контроля производства	
ПК 4.7	Вести документацию установленного образца	Правил первичного документооборота;	Ведении документации

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		Форм учетных документов, порядка и сроков составления отчетности;	установленного образца
		Видов и правил заполнения нормативной, технической документации и документов по подтверждению соответствия;	
		Содержания и правил заполнения технологических журналов учета и контроля производства	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 3.2. Автоматизированная обработка числовой информации	2	Современные предприятия по обработке водных биоресурсов ведут активную деятельность, связанную с расчетами объемов сырья, выхода готовой продукции, себестоимости, рентабельности, норм расхода и загрузки производственных мощностей. Работодатель ожидает, что специалист будет владеть не только теоретическими знаниями технологии переработки, но и навыками работы с цифровыми инструментами, позволяющими быстро и точно обрабатывать числовую информацию
2	-	Промежуточная аттестация	1	Проверка усвоенных умений, знаний, навыков

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки

Учебные занятия	38	32
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1	-
Всего	**39**	**32**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации		**4/0**	
Тема 1.1 Информационные процессы	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации, сжатия информации	2	
Тема 1.2. Основные этапы решения задач на компьютере. Системы управления	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Компьютерная модель. Компьютерный эксперимент. Анализ полученных данных. Автоматизированная система управления. Система автоматического управления.	2	
Раздел 2. Структура ПК. Компьютерные сети		**6/4**	
Тема 2.1. Структура персональных компьютеров	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Процессор, память, системная плата, устройства ввода-вывода. Программное обеспечение ПК. Операционная система. Файловая структура	2	
Тема 2.2. Виды вычислительных сетей. Интернет	**Содержание**	**2/2**	ОК.02 ПК 4.5
	Виды сетей. Топология сетей. Технология клиент-сервер. Службы Интернет. Использование Интернета для решения профессиональных задач	2	
Тема 2.3. Защита информации	**Содержание**	**2/2**	ОК.02 ПК 4.7
	Средства защиты информации в компьютерных системах	2	
Раздел 3. Автоматизированная обработка информации		**28/28**	
Тема 3.1. Автоматизированная обработка текстовой информации	**Содержание**	**10/10**	ОК.02 ПК 4.7
	Текстовые редакторы. Форматирование и редактирование текста. Табличные объекты в текстовом документе. Графические объекты в текстовом документе. Формулы в текстовом документе. Создание комплексного текстового документа		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	1. Текстовый редактор. Ввод и редактирование текста	1	
	2. Текстовый редактор. Форматирование символов и абзацев	1	
	3. Текстовый редактор. Работа с таблицами	2	
	4. Текстовый редактор. Создание списков	1	

	5. Текстовый редактор. Рисование в документе	1	
	6. Текстовый редактор. Работа с формулами	2	
	7. Текстовый редактор. Оформление отчетной документации	1	
	8. Текстовый редактор. Итоговая контрольная работа	1	
Тема 3.2. Автоматизированная обработка числовой информации	**Содержание**	**12/12**	ОК.02 ПК 4.5 ПК 4.7
	Электронные таблицы. Типы данных. Виды ссылок. Форматирование ячеек и условное форматирование. Стандартные функции. Построение диаграмм.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	9. Электронные таблицы. Создание и обработка элементарных таблиц средствами	2	
	10. Электронные таблицы. Работа с формулами	2	
	11. Электронные таблицы. Работа с функциями	1	
	12. Электронные таблицы. Логическая функция ЕСЛИ	1	
	13. Электронные таблицы. Относительный и абсолютный адрес ячейки	1	
	14. Электронные таблицы. Создание таблицы сложной структуры	1	
	15. Электронные таблицы. Построение графиков и диаграмм	2	
	16. Контрольная работа по теме «Электронные таблицы»	2	
Тема 3.3. Автоматизированная система хранения и поиска информации	**Содержание**	**6/6**	ОК.02 ПК 4.5 ПК 4.7
	База данных. Система управления базой данных. Типы полей. Сортировка. Фильтрация. Запрос. Отчёт		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	17. Система управления базой данных. Создание таблиц для ввода данных	1	
	18. Система управления базой данных. Создание пользовательских форм для ввода данных. Создание отчетов	1	
	19. Система управления базой данных. Создание запросов	2	
	20. Комплексная работа по теме «Система управления базой данных»	2	
Промежуточная аттестация		***1***	
Всего		**39/32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Информатики, оснащённая в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы : учебное пособие для СПО / В. А. Алексеев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 256 с. — ISBN 978-5-507-51013-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/499400 (дата обращения: 31.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Лопатин, В. М. Информатика : учебник для СПО / В. М. Лопатин, С. С. Кумков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 212 с. — ISBN 978-5-507-50479-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/440138 (дата обращения: 31.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения	Демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, а также структуры плана и алгоритмов решения задач в области обработки водных биоресурсов. Определяет и применяет основные источники информации и ресурсы для решения профессиональных задач, владеет приемами структурирования и оформления информации. Характеризует современные средства информатизации и программное обеспечение, используемое в профессиональной	Текущий контроль: - Тестирование; - Устный фронтальный/индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

задач профессиональной деятельности – Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – Приемы структурирования информации – Формат оформления результатов поиска информации – Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и – Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства – Законодательная и нормативная база по производству и реализации продукции из водных биоресурсов; – Правила первичного документооборота, учета и отчетности; – Формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности; – Виды и правила заполнения нормативной, технической документации и документы по подтверждению соответствия; – Содержание и правила заполнения технологических	деятельности, обосновывает порядок их применения. Ориентируется в законодательной и нормативной базе, регулирующей производство и реализацию продукции из водных биоресурсов. Знает правила первичного документооборота, виды учетных и отчетных документов, порядок их составления, а также требования к ведению нормативной, технической и технологической документации	

журналов учета и контроля производства – Правил первичного документооборота; – Форм учетных документов, порядка и сроков составления отчетности; – Видов и правил заполнения нормативной, технической документации и документов по подтверждению соответствия; – Содержания и правил заполнения технологических журналов учета и контроля производства		
УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Распознает задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте, анализирует её составляющие и определяет необходимые ресурсы для решения. Составляет и реализует план действий по решению профессиональных задач, используя актуальные методы работы в профильной и смежных сферах. Эффективно ищет и отбирает информацию, структурирует её, оценивает значимость и оформляет результаты поиска.	Текущий контроль: - Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

– Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – Оценивать практическую значимость результатов поиска – Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач – Оформлять учетно-отсчетную документацию – Вести документацию установленного образца	Применяет современные средства информационных технологий и программное обеспечение для решения профессиональных задач. Ведет учетно-отчетную и нормативную документацию установленного образца с соблюдением требований оформления	

Приложение 2.21
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... ***Ошибка! Закладка не определена.***

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....***Ошибка! Закладка не определена.***

2.2. Содержание дисциплины.....***Ошибка! Закладка не определена.***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение.....***Ошибка! Закладка не определена.***

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экологические основы природопользования»: сформировать у обучающихся системные знания и практические навыки по вопросам охраны окружающей среды, рационального природопользования и устойчивого развития, а также развитии умений применять экологические требования и стандарты в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Экологические основы природопользования» включена в обязательную часть математического и общего естественно-научного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.07	Соблюдать нормы экологической безопасности	Правила экологической безопасности при ведении	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		профессиональной деятельности	
	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	Пути обеспечения ресурсосбережения	
	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Принципы бережливого производства	
	Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Основные направления изменения климатических условий региона	
		Правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 4.6	Разрабатывать процедуры и тесты для оценки работоспособности системы менеджмента качества;	Системы менеджмента качества	В выработке мер по оптимизации процессов производства продукции
	Разрабатывать мероприятия по совершенствованию системы менеджмента качества;		
	Устанавливать корректирующие действия по возможным отклонениям;		
	Разрабатывать план и составлять отчетность по проведению внутренних аудитов системы менеджмента качества.		
ПК 5.2д	Организовывать лабораторные исследования на всех этапах технологического процесса	Нормативные правовые акты, санитарные правила и технические регламенты (ГОСТ, ТУ, санпин, ТР ТС, ISO, HACCP) в области	Практические навыки работы с лабораторным оборудованием (анализаторы, микроскопы,

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		качества и безопасности пищевой продукции	приборы для химического анализа и др.)
	Подбирать методы анализа в соответствии с видом продукции и нормативной документацией	Методы органолептического, физико-химического и микробиологического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Выполнение органолептических, физико-химических и микробиологических испытаний
	Обеспечивать правильный отбор проб и подготовку образцов для испытаний	Показатели качества и безопасности водных биоресурсов и продуктов их переработки	Обработка результатов исследований с применением статистических и цифровых методов
	Анализировать результаты лабораторных исследований и делать выводы о соответствии продукции требованиям качества и безопасности	Порядок организации производственного лабораторного контроля на пищевых предприятиях	Оформление лабораторной документации в соответствии с требованиями стандартизации и аккредитации
	Выявлять несоответствия и инициировать корректирующие действия	Требования к отбору и подготовке проб сырья и продукции для исследований	Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии при работе в лаборатории
	Вести учет, оформлять лабораторные журналы, протоколы и отчеты	Основы метрологии и стандартизации, правила работы с лабораторным оборудованием и приборами	Использование специализированных программных продуктов для учета и хранения данных лабораторного контроля
	Взаимодействовать с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции	Современные цифровые технологии и автоматизированные системы учета результатов лабораторного контроля	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	12

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**32**	**12**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы охраны окружающей среды		**14/4**	
Тема 1.1. Особенности взаимодействия общества и природы	**Содержание**	**4/0**	ОК.01 ОК.07
	Основные понятия, принципы и законы экологии. Экологические риски. Экологический кризис. Виды природопользования. Виды и классификация природных ресурсов. Потребление природных ресурсов на транспорте. Принципы рационального природопользования	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Разбор положительных и отрицательных последствий антропогенной деятельности на водные экосистемы	2	
Тема 1.2. Загрязнение и методы снижения загрязнения окружающей среды	**Содержание**	**10/4**	ОК.07 ПК 4.6
	Понятие о загрязнениях окружающей среды, их классификация. Нормирование качества окружающей среды. Классификация загрязняющих веществ. Влияние загрязнений на организм человека. Источники и основные группы загрязняющих веществ атмосферы. Глобальные проблемы атмосферы. Охрана атмосферы. Предотвращение загрязнения атмосферы выпускными (отработанными) газами судовых двигателей. Радиоактивное загрязнения. Шумовое загрязнение. Шумовое воздействие транспорта. Источники и основные группы загрязняющих веществ литосферы. Охрана земель. Источники и основные группы загрязняющих веществ гидросферы. Нефть, сточные воды, мусор: характеристика, пути поступления в воду, влияние на водные экосистемы	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	2. Определение источников загрязнения окружающей среды на предприятиях по переработке водных биоресурсов	2	
	3. Методы очистки и утилизации отходов производства в рыбоперерабатывающей отрасли	2	
Раздел 2. Международные соглашения и национальные требования по охране окружающей среды		**16/8**	
	Содержание	**6/3**	ОК.07

Тема 2.1. Предотвращение загрязнения водной среды с судов	Предотвращение загрязнения нефтью с судов. (МАРПОЛ 73/78. Правила предотвращения загрязнения окружающей среды с судов (ППЗС). Судовой комплект по борьбе с разливом нефти. Классификация боновых заграждений, классификация сорбентов. Действия экипажа при авариях на судах, сопровождаемых разливом нефти. Предотвращение загрязнения сточными водами с судов. (МАРПОЛ 73/78. Правила предотвращения загрязнения окружающей среды с судов (ППЗС)). Предотвращение загрязнения мусором с судов. (МАРПОЛ 73/78. Правила предотвращения загрязнения окружающей среды с судов (ППЗС)). Правила предотвращения загрязнения вредными жидкими веществами, перевозимыми наливом. Правила предотвращения загрязнения вредными веществами, перевозимыми в упаковках.	4	ПК 5.2д
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	4. Анализ Международной конвенции МАРПОЛ и примеров её применения в практике водного транспорта	2	
Тема 2.2. Правовые и социальные аспекты охраны окружающей среды	**Содержание**	**10/5**	ОК.01 ОК.07 ПК 4.6
	Основы экологического права. Экологические права и обязанности граждан. Государственная экологическая политика Экологические правонарушения. Мониторинг окружающей среды. Экономическое регулирование экологической деятельности. Механизм обеспечения устойчивого экологического развития. Международное сотрудничество в области экологии.	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	5. Разбор законодательства РФ и международных норм, решение ситуационных задач по экологическим конфликтам	2	
Промежуточная аттестация		*2*	
Всего		**32/12**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экологических основ природопользования, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Поломошнова, Н. Ю. Экология / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, М. Я. Бессмольная. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-46772-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/319442 (дата обращения: 09.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	Демонстрирует знание профессионального и социального контекста деятельности, алгоритмов решения задач, методов работы и правил экологической безопасности. Характеризует основные источники и ресурсы для решения профессиональных задач, пути обеспечения ресурсосбережения и принципы бережливого производства с учетом изменений климата.	Текущий контроль: - Тестирование; - Устный фронтальный/индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

– Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности – Пути обеспечения ресурсосбережения – Принципы бережливого производства – Основные направления изменения климатических условий региона – Правила поведения в чрезвычайных ситуациях – Системы менеджмента качества – Нормативные правовые акты, санитарные правила и технические регламенты (ГОСТ, ТУ, санпин, ТР ТС, ISO, HACCP) в области качества и безопасности пищевой продукции – Методы органолептического, физико-химического и микробиологического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции – Показатели качества и безопасности водных биоресурсов и продуктов их переработки – Порядок организации производственного лабораторного контроля на пищевых предприятиях – Требования к отбору и подготовке проб сырья и продукции для исследований – Основы метрологии и стандартизации, правила работы с лабораторным оборудованием и приборами – Современные цифровые технологии и автоматизированные системы	Ориентируется в нормативных правовых актах, санитарных правилах, технических регламентах и системах менеджмента качества, регулирующих производство и безопасность пищевой продукции. Знает методы органолептического, физико-химического и микробиологического анализа, показатели качества и безопасности водных биоресурсов и продуктов их переработки, порядок организации лабораторного контроля. Определяет требования к отбору и подготовке проб, основы метрологии и стандартизации, правила работы с лабораторным оборудованием, а также современные цифровые технологии и автоматизированные системы учета результатов исследований	

учета результатов лабораторного контроля		
УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Соблюдать нормы экологической безопасности – Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях – – Разрабатывать процедуры и тесты для оценки	Определяет задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте, анализирует её составляющие, планирует действия и выбирает необходимые ресурсы для решения. Соблюдает нормы экологической безопасности, определяет направления ресурсосбережения, организует деятельность с учетом принципов бережливого производства и изменения климатических условий региона, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях. Разрабатывает процедуры и мероприятия по совершенствованию системы менеджмента качества, составляет отчетность и корректирующие действия, проводит внутренние аудиты.	Текущий контроль: - Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

работоспособности системы менеджмента качества; – Разрабатывать мероприятия по совершенствованию системы менеджмента качества; – Устанавливать корректирующие действия по возможным отклонениям; – Разрабатывать план и составлять отчетность по проведению внутренних аудитов системы менеджмента качества. – Организовывать лабораторные исследования на всех этапах технологического процесса – Подбирать методы анализа в соответствии с видом продукции и нормативной документацией – Обеспечивать правильный отбор проб и подготовку образцов для испытаний – Анализировать результаты лабораторных исследований и делать выводы о соответствии продукции требованиям качества и безопасности – Выявлять несоответствия и инициировать корректирующие действия – Вести учет, оформлять лабораторные журналы, протоколы и отчеты – Взаимодействовать с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции	Организует лабораторные исследования на всех этапах технологического процесса, подбирает методы анализа, обеспечивает правильный отбор проб и подготовку образцов. Анализирует результаты лабораторных исследований, выявляет несоответствия, инициирует корректирующие действия, ведет лабораторные журналы, протоколы и отчеты, взаимодействует с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции	

Приложение 2.22
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... ***Ошибка! Закладка не определена.***

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П ***Ошибка! Закладка не определена.***

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

2.2. Содержание дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биологические основы морского промысла»: сформировать у обучающихся системные знания и практические навыки в области биологических основ морского промысла, необходимых для работы в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Биологические основы морского промысла» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ПК 1.4	Давать заключение о сортности пищевой продукции из водных биоресурсов по	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции из	Определения качества сырья, материалов и полуфабрикатов,

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	результатам исследования в соответствии требованиями нормативных и технических документов;	водных биоресурсов: охлажденная и мороженая, копченая, вяленая, сушеная, соленая, маринованная, пряная продукция, пресервы и консервы;	готовой продукции органолептическими, физическими и химическими методами
	Оформлять документы, подтверждающие качество пищевой продукции из водных биоресурсов.	Требования к качеству сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов на технологическом оборудовании;	
ПК 2.4	Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Проведения оперативного контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
		Требования к качеству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	
		Оформление документов, подтверждающих качество кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.	
ПК 3.4	Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов;	Требования к качеству сырья, полуфабрикатов и кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Определения качества сырья, полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий
	Оформлять документы, подтверждающие качество кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства кулинарной продукции из водных биоресурсов;	
ПК 5.3д	Разрабатывать и внедрять организационно-	Технологические процессы и схемы производства	Практические навыки организации

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	технологические мероприятия, обеспечивающие выпуск продукции заданного качества	продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	работы производственного участка или смены
	Составлять планы работы производственных подразделений	Принципы планирования производственного процесса, методы его оптимизации и контроля	Оформление и ведение производственно-технологической документации (планы, графики, отчеты, акты, инструкции)
	Распределять производственные ресурсы и контролировать их использование	Требования нормативно-технической документации (гост, ту, санпин, тр тс) к организации производства	Применение методов производственного контроля и анализа эффективности использования ресурсов
	Обеспечивать взаимодействие между технологическими, производственными и вспомогательными службами	Правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта производственного оборудования	Использование цифровых инструментов для планирования и мониторинга производственных процессов
	Организовывать учет и контроль производственных процессов	Методы организации рационального использования сырья, материалов и энергоресурсов	Соблюдение правил производственной санитарии и охраны труда при организации работ
	Выявлять и устранять отклонения от технологических регламентов и производственных планов	Основы производственного менеджмента, логистики и документооборота	Внедрение современных технологий и практик бережливого производства в переработке водных биоресурсов
	Разрабатывать предложения по совершенствованию организации производства	Современные цифровые технологии управления производственными процессами (mes-системы, erp-платформы и др.)	
		Требования охраны труда, техники безопасности, пожарной и экологической безопасности на пищевых предприятиях	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 1.6. Основы ихтиопатологии	2	Работодатели, принимающие специалистов по специальности 35.02.10 «Обработка водных биоресурсов», отмечают необходимость знаний и умений, связанных с оценкой качества и безопасности сырья водного происхождения. Одним из ключевых факторов, влияющих на качество рыбного сырья и конечной продукции, является здоровье гидробионтов
2	-	Промежуточная аттестация	2	Проверка усвоенных умений, знаний, навыков

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	62	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**64**	**24**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы промысловой ихтиологии и сырьевой базы рыбной промышленности		**50/19**	
Тема 1.1. Внешнее строение и движение рыб	**Содержание**	**8/4**	ОК.01 ПК 1.4
	Форма тела. Строение рыбы, подразделение на голову, хвост, плавники. Положение рта в связи с характером питания. Боковая линия. Размеры, форма, количество, положение и функции плавников. Форма хвостового плавника. Измерения рыбы. Способы движения рыбы. Покровы. Строение кожи. Пигментные клетки. Биологическое значение окраски рыб. Кожные железы. Роль слизи в жизненных отправлениях рыб. Чешуя, ее типы, строение. Ядовитые и ядоносные рыбы. Соблюдение правил техники безопасности при обработке рыбы. Меры предупреждения действия яда на организм человека. Светящиеся органы. Использование отдельных частей тела рыбы для производства различных видов продукции.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Определение по коллекциям, плакатам и стендам типичных форм тела и внешних признаков рыб. Измерение рыб различных семейств. Определение промыслового размера рыб	2	
	2. Изучение строения плавников и чешуи рыб	2	
Тема 1.2. Мышцы и скелет рыбы	**Содержание**	**6/2**	ОК.01 ПК 1.4 ПК 3.4
	Мышцы рыб. Мышечная ткань: поперечнополосатая, гладкая и смешанная. Окраска и химический состав. Строение поперечнополосатой мышечной ткани. Жировая ткань и ее распределение. Электрические органы у рыб. Функции скелета. Наружный и внутренний скелет. Роль отдельных частей скелета. Строение внутреннего скелете круглоротых, хрящевых, хрящекостных и костистых рыб. Виды позвонков, строение туловищного и хвостового позвонков. Скелет черепа. Строение скелета парных и непарных плавников.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	

	3. Препарирование мышц и скелета костистой рыбы.	2	
Тема 1.3. Основные сведения о внутреннем строении рыб.	**Содержание**	**12/2**	ОК.01 ПК 1.4 ПК 2.4
	Пищеварительная система и ее отделы. Строение отделов пищеварительного тракта в зависимости от характера питания рыб. Положение и форма ротового отверстия в связи с характером и способом питания. Зубы. Жаберные тычинки и их роль. Пилорические придатки и их функции. Пищеварительные железы (печень и поджелудочная железа). Функции печени. Сердечно-сосудистая система. Состав и функции крови. Морфологическая и биохимическая характеристика крови. Кровеносная система. Сердце рыб, его строение и работа. Лимфатическая система. Кроветворные органы (головная почка, селезенка, тимус). Органы дыхания. Основные органы дыхания. Строение жабр и механизм дыхания. Дополнительные органы дыхания. Плавательный пузырь и его функции. Выделительная система и осморегуляция. Строение и функции почек. Воспроизводительная система. Половые железы хрящевых и высших рыб. Строение яичников и семенников. Нервная система и органы чувств. Строение и функции нервной системы. Органы обоняния, вкуса, органы чувств боковой линии; органы осязания; терморецепторы; органы электрического чувства, органы зрения, слуха и равновесия рыб. Использование внутренних органов рыбы для производства различных видов продукции.	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	4. Анатомические особенности костистых рыб (топография внутренних органов)	2	
Тема 1.4. Рыба и внешняя среда	**Содержание**	**6/2**	ОК.01 ПК 5.3д
	Влияние на рыб абиотических факторов (термический режим водоема, растворенные в воде газы, солевой состав воды, глубина, давление, свет, звук, электропроводность). Влияние загрязнения водоемов на рыб. Понятие о биотических взаимоотношениях у рыб: внутривидовых, межвидовых, с другими животными и растениями. Место рыб в водных биоценозах. экологические группы рыб (пресноводные, проходные, солоноватоводные, морские). Миграции рыб и их биологическое значение. Миграции нерестовые, кормовые, сезонные, горизонтальные, вертикальные. Миграции молоди, методы изучения миграций. Питание. Характеристика питания, избирательная особенность в питании. Возрастные изменения в питании. Сезонные изменения в питании. Суточный ритм питания. Интенсивность питания. Суточный и годовой рацион. Особенности роста рыбы в течение жизни, в течение года. Влияние условий обитания на рост рыб. Рост и возраст	4	

	рыб. Методы определения возраста рыб. Темп роста. Жирность и упитанность рыб. Оценка степени наполнения желудка пищей. Размножение и развитие рыб. Индивидуальное развитие рыб (эмбриональный, личиночный, мальковый период неполовозрелого организма; половозрелого организма; старости). Время наступления половой зрелости. Живорождение у рыб. Стадии зрелости половых продуктов. Сроки, время, место и условия икрометания. Экологические группы в зависимости от особенностей откладывания икры. Забота о потомстве. Половой диморфизм. Метаморфоз. Выживаемость икры и личинок.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	5. Определение зрелости половых продуктов промысловых рыб. Определение плодовитости рыб	1	
	6. Определение возраста рыб	1	
Тема 1.5. Систематика промысловых рыб. Характеристика основных промысловых семейств рыб.	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ПК 1.4 ПК 2.4
	Место рыб в системе животного мира. Работа академика Л.С. Берга по системе рыб. Понятие о систематических единицах (тип, класс, отряд, семейство, род и вид). Основные промысловые семейства рыб. Миноговые, акулы и скаты. Осетровые, карповые, кефалевые. Сельдевые, анчоусовые, лососевые, сиговые, хариусовые, корюшковидные, щуковые. Тресковые, макрурусовые, мерлузовые. Окуневые, ставридовые, скумбриевые, нототениевые, зубатковые, белокровные рыбы, мечерылые. Скорпеновые, терпуговые, тригловые. Камбаловые, калкановые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты их биологии и промысловое значение. Перспективные объекты промысла.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	7. Освоение методики работы с определителем. Определение семейства, вида рыб по образцам	1	
	8. Определение основных промысловых рыб	1	
Тема 1.6. Основы ихтиопатологии	**Содержание**	**6/3**	ОК.01 ПК 1.4 ПК 2.4 ПК 5.3д
	Роль и значение ихтиопатологии для рыболовства и рыбоводства. Основы общей патологии. Факторы, способствующие появлению болезней рыб. Незаразные болезни рыб. Влияние сточных вод и ядохимикатов на организм рыбы. Функциональные болезни, возникающие у рыб под воздействием неблагоприятных факторов внешней среды. Бактериальные болезни рыб. Фурункулез, вибриоз, стрептококкоз. Микозные болезни рыб. Бранхиомикоз и сапролегниоз. Рыбы как переносчики возбудителей болезней человека и животных. Рыбы как источник пищевых токсикоинфекций и токсикозов. Пищевые интоксикации. Ботулизм и сальмонеллез.	6	

	Рыбы – переносчики возбудителей гельминтов человека и животных. Описторхоз, дифиллоботриоз и анизакидоз. Источники, механизмы и факторы передачи болезни. Профилактические мероприятия в рыбоводном хозяйстве и в естественных водоемах.		
Тема 1.7. Нерыбные объекты промысла	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ПК 1.4 ПК 2.4
	Классификация нерыбных объектов промысла, их значение для народного хозяйства. Морфологические характеристики нерыбных промысловых гидробионтов. Китообразные: усатые и зубатковые киты. Биологические особенности, распространение и характеристика. Ластоногие: моржи, ушастые тюлени, настоящие тюлени. характеристика, распространение, биологические особенности. Охранные мероприятия. Промысловые моллюски: устрицы, мидии, морские гребешки, каракатицы, кальмары, осьминоги и др. Биологические особенности, использование, распространение. Моллюски, дающие жемчуг и перламутр. Токсины моллюсков. Промысловые ракообразные: креветки, криль, крабы, омары, лангусты, речные раки. Биологические особенности, использование, распространение. Водоросли и морские травы: анфельция, филлофора, ламинария, фукусы, кладофора, хлорелла, зостера, филлоспадикс, рогоз. Перспективы развития промысла нерыбных водных объектов. Рациональное использование нерыбных объектов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	9. Определение промысловых нерыбных объектов по коллекциям, плакатам, влажным препаратам и чучелам	2	
Тема 1.8. Аквакультура и марикультура	**Содержание**	**2/1**	ОК.01 ПК 5.3д
	Понятие об аквакультуре. Морская аквакультура (марикультура). Объекты аквакультуры. Задачи и значение аквакультуры. Развитие аквакультуры в пресных и морских водоемах. Перспективные направления развития аквакультуры. Ветеринарный контроль в аквакультуре.	2	
Тема 1.9. Краткая характеристика промысловых водоемов Российской Федерации и основных районов промысла в Мировом океане	**Содержание**	**2/1**	ОК.01 ПК 1.4 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 5.3д
	Мировой рыбный промысел. Рыбный промысел в Российской Федерации. Краткая физико- географическая характеристика южных, северных и дальневосточных морей Российской Федерации. Основные промысловые рыбы. Проблемы Воспроизводства рыбных запасов. Промысел морского зверя и водных беспозвоночных. Развитие рыбного хозяйства во внутренних водоемах. Краткая физико-географическая характеристика Тихого, Атлантического и Индийского океанов. Основные промысловые рыбы. Перспективы освоения новых районов и объектов промысла.	2	
Раздел 2. Основы токсикологии и санитарной экспертизы рыбы и рыбных продуктов		**8/3**	
	Содержание	**2/1**	ОК.01

Тема 2.1. Основы водной токсикологии. Влияние токсикантов на обмен веществ рыбы	Основные понятия токсикологии. Способы выражения токсичности. источники загрязнения водоемов. Токсикозы рыб, вызываемые минеральными ядовитыми и органическими веществами. Предельно допустимые концентрации (ПДК) токсикантов в водной среде. Допустимое количество токсикантов в пище и корме. Совместное действие нескольких токсикантов. Классификация веществ по токсичности. Влияние токсикантов на активность ферментов и обмен веществ рыбы. Профилактические мероприятия по предотвращению отравлений рыб	2	ПК 1.4 ПК 2.4 ПК 5.3д
Тема 2.2. Основные санитарной и паразитарной экспертизы гидробионтов	**Содержание**	**6/2**	ОК.01 ПК 1.4 ПК 2.4 ПК 3.4
	Цели и задачи ветеринарно-санитарной экспертизы гидробионтов. Методы ветеринарно-санитарной экспертизы: органолептический, паразитологический и микробиологический. Последовательность проведения экспертизы. Ветеринарно-санитарная экспертиза здоровой рыбы. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях. Паразитологическое инспектирование рыбы. Экспертиза рыбного сырья и продуктов на присутствие паразитов. Санитарный контроль рыбы и рыбных продуктов. Нормативные документы, регламентирующие санитарный контроль.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	10. Изучение методов санитарной и паразитарной экспертизы рыбы и рыбных продуктов	2	
Раздел 3. Промышленное рыболовство		**4/2**	
Тема 3.1. Орудия и способы промышленного рыболовства	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ПК 5.3д
	Пассивные и активные орудия рыболовства. Классификация орудий лова по принципу действия. Принцип лова тралирующими орудиями лова. Принцип лова кошельковыми неводами. Понятие о ярусном, удебном и других способах промышленного рыболовства. Влияние способов лова на качество рыбы –сырца. Выливка рыбы из орудий лова.	4	
Промежуточная аттестация		*2*	
Всего		**64/24**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экологических основ природопользования, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Власов, В. А. Рыбоводство : учебник для СПО / В. А. Власов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 352 с. — ISBN 978-5-507-50854-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/481316 (дата обращения: 05.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. География рыб : учебное пособие для СПО / Н. А. Абросимова, Е. Б. Абросимова, А. В. Абрамчук, К. С. Абросимова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 120 с. — ISBN 978-5-507-52302-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/447275 (дата обращения: 05.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Рязанова, О. А. Атлас аннотированный. Рыбы пресноводные и полупроходные : учебно-справочное пособие для СПО / О. А. Рязанова, В. М. Дацун, В. М. Позняковский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 160 с. — ISBN 978-5-507-47491-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/382340 (дата обращения: 05.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Саускан, В. И. Промысловые пресноводные и проходные рыбы России : учебное пособие для СПО / В. И. Саускан. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 276 с. — ISBN 978-5-507-50750-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/461150 (дата обращения: 05.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Шихшабекова, Б. И. Товарное рыбоводство : учебно-методическое пособие / Б. И. Шихшабекова, Г. Ш. Гаджимурадов. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2023. — 67 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/442937 (дата обращения: 05.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Демонстрирует знание профессионального и социального контекста, структуры	Текущий контроль: - Тестирование; - Устный фронтальный/индивидуальный опрос

– Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции из водных биоресурсов: охлажденная и мороженая, копченая, вяленая, сушеная, соленая, маринованная, пряная продукция, пресервы и консервы; – Требования к качеству сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов на технологическом оборудовании; – Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Требования к качеству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Оформление документов, подтверждающих качество	плана решения задач и алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Ориентируется в видах и качественных показателях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из водных биоресурсов, а также в требованиях к их качеству при производстве пищевой, кормовой, технической и кулинарной продукции. Знает технологические процессы и схемы производства продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры, принципы планирования производственного процесса, методы его оптимизации и контроля. Учитывает требования нормативно-технической документации, правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

кормовой и технической продукции из водных биоресурсов. – Требования к качеству сырья, полуфабрикатов и кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Технологические процессы и схемы производства продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры – Принципы планирования производственного процесса, методы его оптимизации и контроля – Требования нормативно-технической документации (гост, ту, санпин, тр тс) к организации производства – Правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта производственного оборудования – Методы организации рационального использования сырья, материалов и энергоресурсов – Основы производственного менеджмента, логистики и документооборота – Современные цифровые технологии управления производственными процессами (mes-системы, erp-платформы и др.) – Требования охраны труда, техники безопасности, пожарной	оборудования, методы рационального использования сырья, материалов и энергоресурсов. Описывает основы производственного менеджмента, логистики, документооборота, современные цифровые технологии управления производственными процессами, а также требования охраны труда, техники безопасности, пожарной и экологической безопасности	

и экологической безопасности на пищевых предприятиях		
УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Давать заключение о сортности пищевой продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии требованиями нормативных и технических документов; – Оформлять документы, подтверждающие качество пищевой продукции из водных биоресурсов. – Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов	Распознаёт профессиональные и социальные задачи и проблемы, анализирует их составные части и определяет последовательность действий для их решения. Определяет необходимые ресурсы, ищет и отбирает актуальную информацию, применяет современные методы работы в профессиональной и смежных сферах. Делает заключение о сортности пищевой, кормовой, технической и кулинарной продукции из водных биоресурсов в соответствии с требованиями нормативных и технических документов и оформляет подтверждающую документацию. Разрабатывает и внедряет организационно-технологические	Текущий контроль: - Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

– Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов; – Оформлять документы, подтверждающие качество кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Разрабатывать и внедрять организационно-технологические мероприятия, обеспечивающие выпуск продукции заданного качества – Составлять планы работы производственных подразделений – Распределять производственные ресурсы и контролировать их использование – Обеспечивать взаимодействие между технологическими, производственными и вспомогательными службами – Организовывать учет и контроль производственных процессов – Выявлять и устранять отклонения от технологических регламентов и производственных планов – Разрабатывать предложения по совершенствованию организации производства	мероприятия, составляет планы работы производственных подразделений, распределяет ресурсы и контролирует их использование. Организует взаимодействие между подразделениями, осуществляет учет и контроль производственных процессов, выявляет и устраняет отклонения от технологических регламентов, разрабатывает предложения по совершенствованию организации производства	

Приложение 2.23
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 БИОХИМИЯ СЫРЬЯ ВОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... ***Ошибка! Закладка не определена.***

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П ***Ошибка! Закладка не определена.***

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

2.2. Содержание дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 БИОХИМИЯ СЫРЬЯ ВОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биохимия сырья водного происхождения»: формирование представлений о химическом составе сырья водного происхождения и об особенностях химических превращений веществ в процессе жизнедеятельности гидробионтов.

Дисциплина «Биохимия сырья водного происхождения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ПК 1.4	Давать заключение о сортности пищевой продукции из водных биоресурсов по	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции из	Определения качества сырья, материалов и полуфабрикатов,

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	результатам исследования в соответствии требованиями нормативных и технических документов;	водных биоресурсов: охлажденная и мороженая, копченая, вяленая, сушеная, соленая, маринованная, пряная продукция, пресервы и консервы;	готовой продукции органолептическими, физическими и химическими методами
	Оформлять документы, подтверждающие качество пищевой продукции из водных биоресурсов.	Требования к качеству сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов на технологическом оборудовании;	
ПК 2.4	Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Проведения оперативного контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
		Требования к качеству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	
		Оформление документов, подтверждающих качество кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.	
ПК 3.4	Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов;	Требования к качеству сырья, полуфабрикатов и кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Определения качества сырья, полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий
	Оформлять документы, подтверждающие качество кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства кулинарной продукции из водных биоресурсов;	
ПК 5.2д	Организовывать лабораторные	Нормативные правовые акты, санитарные правила и	Практические навыки работы с

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	исследования на всех этапах технологического процесса	технические регламенты (ГОСТ, ТУ, санпин, ТР ТС, ISO, HACCP) в области качества и безопасности пищевой продукции	лабораторным оборудованием (анализаторы, микроскопы, приборы для химического анализа и др.)
	Подбирать методы анализа в соответствии с видом продукции и нормативной документацией	Методы органолептического, физико-химического и микробиологического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Выполнение органолептических, физико-химических и микробиологических испытаний
	Обеспечивать правильный отбор проб и подготовку образцов для испытаний	Показатели качества и безопасности водных биоресурсов и продуктов их переработки	Обработка результатов исследований с применением статистических и цифровых методов
	Анализировать результаты лабораторных исследований и делать выводы о соответствии продукции требованиям качества и безопасности	Порядок организации производственного лабораторного контроля на пищевых предприятиях	Оформление лабораторной документации в соответствии с требованиями стандартизации и аккредитации
	Выявлять несоответствия и инициировать корректирующие действия	Требования к отбору и подготовке проб сырья и продукции для исследований	Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии при работе в лаборатории
	Вести учет, оформлять лабораторные журналы, протоколы и отчеты	Основы метрологии и стандартизации, правила работы с лабораторным оборудованием и приборами	Использование специализированных программных продуктов для учета и хранения данных лабораторного контроля
	Взаимодействовать с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции	Современные цифровые технологии и автоматизированные системы учета результатов лабораторного контроля	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания,	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

	умения, навыки			
1	-	Тема 1.5. Витамины и гормоны	2	Знание состава и роли витаминов и гормонов необходимо для специалистов, так как эти вещества определяют пищевую ценность, биологическую полноценность и стабильность сырья и готовой продукции. Работодатели отмечают важность умений будущих специалистов выявлять изменения содержания биологически активных веществ при хранении и переработке, что напрямую влияет на конкурентоспособность продукции
2	-	Тема 1.6. Ферменты	2	Ферментативные процессы во многом определяют сохранность, вкус, аромат и внешний вид продукции из водных биоресурсов. Специалист должен понимать механизмы действия ферментов, уметь оценивать их влияние на качество сырья и полуфабрикатов, а также владеть методами контроля ферментативной активности. Это позволяет минимизировать потери, предупреждать дефекты и обеспечивать стабильные технологические параметры, чего требуют работодатели для повышения эффективности производства
3	-	Тема 2.1. Биохимические основы технологии обработки водных биоресурсов	4	Современные предприятия рыбоперерабатывающей отрасли ориентированы на выпуск продукции высокого качества и безопасности. Для этого специалисты должны уметь применять знания о биохимических изменениях, происходящих в сырье при различных технологических воздействиях (соление, копчение, охлаждение, замораживание и др.). Освоение данной темы позволяет выпускникам принимать решения о выборе оптимальных технологий, обеспечивать соблюдение санитарно-гигиенических норм и организовывать лабораторный контроль качества. Это соответствует ключевым запросам работодателей, заинтересованных в специалистах, способных управлять

				качеством на основе биохимических закономерностей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	39	23
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	9	-
Всего	**48**	**23**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Элементарный и молекулярный химический состав водных биоресурсов		**32/16**	
Тема 1.1. Элементарный состав водных биоресурсов, вода и минеральные вещества	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ПК 1.4
	Задачи и содержание учебной дисциплины, её роль в изучении профессиональных модулей. Связь изучаемой дисциплины с физической и коллоидной химией. Элементарный состав водных биоресурсов. Важнейшие свойства воды; биологическая роль и обмен воды. Значение воды в живых организмах. Формы связи воды с белками: свободная: структурно-свободная, иммобильная, связанная. Содержание воды в тканях водных биоресурсов. Классификация минеральных веществ. Макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы: биологическая роль, содержание в тканях водных биоресурсов. Минеральный состав частей тела и органов беспозвоночных, растений. Значение минеральных веществ в живых организмах. Обмен минеральных веществ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Качественный анализ минеральных веществ мышечной ткани рыбы	2	
Тема 1.2. Белковые вещества водных биоресурсов	**Содержание**	**6/3**	ОК.01 ПК 1.4 ПК 2.4 ПК 5.2д
	Химическое строение и классификация белков. Пищевая ценность белков. Содержание белков в тканях водных биоресурсов и их функции. Аминокислотный состав белков, заменимые и незаменимые аминокислоты. Физико-химические свойства белков. Принципы выделения и очистки белков. Белковый состав мышечной ткани. Актин, миозин, актомиозин: их участие в сократительной функции, формировании пищевой ценности мяса. Превращение белков в организме. Продукты распада белковых веществ. Нуклеопротеиды и нуклеиновые кислоты: строение, свойства, роль в живом организме. Конечные продукты расщепления нуклеотидов.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	2. Очистка белков методом диализа. Высаливание белков нейтральными солями. Цветные реакции	2	
	Содержание	**6/3**	ОК.01

Тема 1.3. Липиды водных биоресурсов	Общая характеристика липидов, их классификация, строение и физико-химические свойства простых липидов. Стероиды, фосфатиды и воска: строение, физиологическое значение для организма, применение в пищевой промышленности, медицине и других отраслях. Жиры рыб и водных животных: содержание в тканях водных биоресурсов; факторы, определяющие уровень их накопления. Особенности химического состава жиров водных биоресурсов. Влияние содержания липидов на сроки созревания продуктов и способы технологической обработки сырья. Физические и химические изменения жиров в процессе технологической обработки и хранения продуктов. Влияние окислительных и гидролитических процессов липидов на сроки созревания пищевых продуктов. Органолептические признаки. Виды порчи жира и меры профилактики. Антиокислители. Превращение липидов в желудочно-кишечном тракте. Обмен жиров в тканях. Конечные продукты обмена.	4	ПК 1.4 ПК 2.4 ПК 5.2д
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	3. Определение кислотного числа жиров	1	
	4. Определение йодного числа масел	1	
Тема 1.4. Углеводы водных биоресурсов	**Содержание**	**6/3**	ОК.01 ПК 1.4 ПК 2.4
	Общая характеристика углеводов, их классификация. Моносахариды: строение, свойства, использование, распространение в природе. Олигосахариды и полисахариды: строение, свойства, использование, распространение в природе. Физиологическое значение углеводов. Углеводы тканей рыб, беспозвоночных, водорослей; количественная и качественная характеристики. Участие углеводов в окислительно-восстановительных процессах организма. Углеводный обмен.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	5. Исследование восстанавливающих свойств углеводов	2	
Тема 1.5. Витамины и гормоны	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ПК 1.4 ПК 3.4 ПК 5.2д
	Общая характеристика витаминов, их классификация. Роль витаминов в обмене веществ. Водорастворимые и жирорастворимые витамины: содержание в пищевых продуктах, суточная потребность организма человека, распространение в природе. Провитамины. Антивитамины. Жиры рыб как источник получения витаминов. Содержание витаминов в органах и тканях гидробионтов. Устойчивость витаминов к технологическим процессам и хранению. Общая характеристика гормонов, их классификация. Влияние гормонов на обменные процессы в организме. Гидробионты как источник получения гормонов.	4	
Тема 1.6. Ферменты	**Содержание**	**6/3**	ОК.01

	Общая характеристика ферментов, их классификация. Общие и специфические свойства ферментов. Принципы построения ферментов. Понятие об апоферменте, коферменте, простетической группе, кофакторе. Механизм действия ферментов. Роль ферментов в процессах обмена веществ. Использование ферментных добавок для расширения ассортимента традиционных продуктов (соленых, копченых и др.) и получения новых видов продукции (пищевых и кормовых гидролизатов, белковых концентратов, порошковых и полностью растворимых в воде белковых продуктов).	4	ПК 1.4 ПК 2.4 ПК 5.2д
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	6. Протеолитическое действие пепсина. Действие липазы. Обнаружение фермента пероксидазы	2	
Раздел 2. Биохимические основы технологии обработки водных биоресурсов		**7/7**	
Тема 2.1. Биохимические основы технологии обработки водных биоресурсов	**Содержание**	**7/7**	ОК.01 ПК 1.4 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 5.2д
	Биохимическая характеристика рыбного сырья. Биохимическая характеристика нерыбных объектов промысла. Биохимия посмертных изменений рыбного сырья. Биохимические основы технологических процессов производства продуктов из водных биоресурсов: охлаждение, замораживание, посол. Биохимические основы процессов производства продуктов из водных биоресурсов: вяление, копчение. Понятие о ферментативных и микробиологических процессах при производстве белковых гидролизатов и других продуктов. Сущность процесса созревания продуктов из водных биоресурсов: соленых, вяленых, холодного копчения. Биохимические процессы, происходящие в период хранения продуктов из водных биоресурсов.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1**	
	7. Качественный анализ мышечной ткани	1	
Промежуточная аттестация		***9***	
Всего		**48/23**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Пищевой безопасности и технологий переработки ВБР, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория Химии, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Брещенко, Е. Е. Биохимия: введение в обмен веществ. Обмен энергии и углеводов : учебное пособие для СПО / Е. Е. Брещенко, К. И. Мелконян ; под редакцией И. М. Быков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 120 с. — ISBN 978-5-507-51094-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/504563 (дата обращения: 05.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Маятникова, Н. И. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ : учебное пособие для СПО / Н. И. Маятникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 128 с. — ISBN 978-5-507-50974-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/496004 (дата обращения: 05.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Охрименко, О. В. Основы биохимии сельскохозяйственной продукции : учебное пособие / О. В. Охрименко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-2237-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212429 (дата обращения: 05.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Рыжков, Л. П. Основы рыбоводства / Л. П. Рыжков, Т. Ю. Кучко, И. М. Дзюбук. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 528 с. — ISBN 978-5-507-48830-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364787 (дата обращения: 05.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в	Демонстрирует знание профессионального и социального контекста деятельности, структуры планов и алгоритмов решения	Текущий контроль: - Тестирование; - Устный фронтальный/индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена

профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции из водных биоресурсов: охлажденная и мороженая, копченая, вяленая, сушеная, соленая, маринованная, пряная продукция, пресервы и консервы; – Требования к качеству сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов на технологическом оборудовании; – Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Требования к качеству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Оформление документов, подтверждающих качество кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.	производственных задач. Ориентируется в видах, показателях качества и требованиях к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции из водных биоресурсов, включая пищевую, кормовую, техническую и кулинарную продукцию. Знает нормативные правовые акты, санитарные правила, технические регламенты и стандарты качества и безопасности продукции из водных биоресурсов. Владеет методами органолептического, физико-химического и микробиологического анализа сырья и продукции, а также правилами отбора и подготовки проб. Знает основы организации производственного лабораторного контроля, метрологии и стандартизации, а также современные цифровые технологии и	

– Требования к качеству сырья, полуфабрикатов и кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Нормативные правовые акты, санитарные правила и технические регламенты (ГОСТ, ТУ, санпин, ТР ТС, ISO, HACCP) в области качества и безопасности пищевой продукции – Методы органолептического, физико-химического и микробиологического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции – Показатели качества и безопасности водных биоресурсов и продуктов их переработки – Порядок организации производственного лабораторного контроля на пищевых предприятиях – Требования к отбору и подготовке проб сырья и продукции для исследований – Основы метрологии и стандартизации, правила работы с лабораторным оборудованием и приборами – Современные цифровые технологии и автоматизированные системы учета результатов лабораторного контроля	автоматизированные системы учета результатов	
УМЕЕТ:		

– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Давать заключение о сортности пищевой продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии требованиями нормативных и технических документов; – Оформлять документы, подтверждающие качество пищевой продукции из водных биоресурсов. – Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов – Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по	Определяет задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте, выделяет её составные части и разрабатывает план действий с учетом необходимых ресурсов. Эффективно ищет и использует информацию, применяет актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах, оценивает результаты и последствия выполненных действий. Дает заключение о сортности пищевой, кормовой, технической и кулинарной продукции из водных биоресурсов по результатам исследований и оформляет подтверждающую документацию в соответствии с нормативными требованиями. Организует и проводит лабораторные исследования на всех этапах	Текущий контроль: - Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена

результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов; – Оформлять документы, подтверждающие качество кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Организовывать лабораторные исследования на всех этапах технологического процесса – Подбирать методы анализа в соответствии с видом продукции и нормативной документацией – Обеспечивать правильный отбор проб и подготовку образцов для испытаний – Анализировать результаты лабораторных исследований и делать выводы о соответствии продукции требованиям качества и безопасности – Выявлять несоответствия и инициировать корректирующие действия – Вести учет, оформлять лабораторные журналы, протоколы и отчеты – Взаимодействовать с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции	технологического процесса, подбирает методы анализа, осуществляет правильный отбор и подготовку проб. Анализирует результаты лабораторных испытаний, выявляет несоответствия, инициирует корректирующие действия и оформляет лабораторные журналы, протоколы и отчеты, взаимодействуя с производственными подразделениями	

Приложение 2.24
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... ***Ошибка! Закладка не определена.***

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П ***Ошибка! Закладка не определена.***

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

2.2. Содержание дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы аналитической химии»: формирование представлений об аналитической химии, основах качественного и количественного химического анализа осуществляемого на различных стадиях производства пищевой продукции и переработки водных биоресурсов.

Дисциплина «Основы аналитической химии» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ПК 5.2д	Организовывать лабораторные исследования на всех	Нормативные правовые акты, санитарные правила и технические регламенты	Практические навыки работы с лабораторным

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	этапах технологического процесса	(ГОСТ, ТУ, санпин, ТР ТС, ISO, HACCP) в области качества и безопасности пищевой продукции	оборудованием (анализаторы, микроскопы, приборы для химического анализа и др.)
	Подбирать методы анализа в соответствии с видом продукции и нормативной документацией	Методы органолептического, физико-химического и микробиологического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Выполнение органолептических, физико-химических и микробиологических испытаний
	Обеспечивать правильный отбор проб и подготовку образцов для испытаний	Показатели качества и безопасности водных биоресурсов и продуктов их переработки	Обработка результатов исследований с применением статистических и цифровых методов
	Анализировать результаты лабораторных исследований и делать выводы о соответствии продукции требованиям качества и безопасности	Порядок организации производственного лабораторного контроля на пищевых предприятиях	Оформление лабораторной документации в соответствии с требованиями стандартизации и аккредитации
	Выявлять несоответствия и инициировать корректирующие действия	Требования к отбору и подготовке проб сырья и продукции для исследований	Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии при работе в лаборатории
	Вести учет, оформлять лабораторные журналы, протоколы и отчеты	Основы метрологии и стандартизации, правила работы с лабораторным оборудованием и приборами	Использование специализированных программных продуктов для учета и хранения данных лабораторного контроля
	Взаимодействовать с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции	Современные цифровые технологии и автоматизированные системы учета результатов лабораторного контроля	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания,	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

	умения, навыки			
1	-	Промежуточная аттестация	18	Проверка усвоенных умений, знаний, навыков

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	64	48
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	-
Всего	**82**	**48**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение		**2/0**	
Введение	**Содержание**	**2/0**	ОК.01
	Аналитическая химия, её задачи и значение в подготовке технологов пищевой и рыбной промышленности. Развитие аналитической химии, вклад русских ученых в развитие аналитической химии. Связь аналитической химии с другими дисциплинами. Требования, предъявляемые к анализу веществ. Современные достижения аналитической химии как науки. Методы качественного и количественного анализа. Химические и физико-химические методы анализа. Правила и техника выполнения лабораторных занятий. Правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ.	2	
Раздел 1. Качественный анализ		**30/22**	
Тема 1.1. Первая и вторая аналитическая группа катионов	**Содержание**	**12/8**	ОК.01 ПК 5.2д
	Основные химические понятия и законы. Классы неорганических соединений. Типы химической связи. Валентность. Ионные реакции. Комплексные соединения. Дробный и систематический анализ. Аналитические реакции – реакции между ионами. Классификация аналитических реакций. Методы качественного анализа: дробный и систематический. Классификация катионов и анионов. Закон действия масс. Степень диссоциации. Константа диссоциации, её значение в качественном анализе. Классификация растворов по степени насыщения. Равновесие в гетерогенной системе. Произведение растворимости бинарных электролитов по их растворимости и наоборот. Буферные растворы. Характеристика катионов II аналитической группы.	4	
	В том числе практических занятий	**6**	
	1. Комплексные соединения: строение, диссоциация, расчёт заряда комплексообразователя. Константа нестойкости	2	

	2. Вычисление степени диссоциации по константе диссоциации и концентрации электролитов. Вычисление значений произведения растворимости бинарных электролитов по растворимости	2	
	3. Вычисление концентрации ионов водорода и величины водородного показателя, вычисление pH буферных растворов	2	
	В том числе лабораторных занятий	**2**	
	1. Качественные реакции катионов I и II аналитической группы	2	
Тема 1.2. Третья и четвертая аналитическая группа катионов	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ПК 5.2д
	В том числе лабораторных занятий	**6**	
	2. Условия образования и растворения осадков. Влияние избытка осадителя на растворимость осадка. Характеристика катионов III аналитической группы	1	
	3. Качественные реакции катионов III аналитической группы	1	
	4. Амфотерность и использование ее при разделении катионов IV аналитической группы. Характеристика катионов IV аналитической группы. Гидролиз солей. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления	2	
	5. Качественные реакции катионов IV аналитической группы (алюминий, хром, цинк). Действие группового реактива, работа с осадком	2	
Тема 1.3. Пятая и шестая аналитическая группа катионов	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ПК 5.2д
	В том числе лабораторных занятий	**4**	
	6. Гидролиз солей, его значение в аналитической практике. Характеристика катионов V аналитической группы	1	
	7. Качественные реакции катионов V аналитической группы (двух – и трехвалентное железо, марганец, магний). Действие группового реактива, работа с осадком	1	
	8. Качественные реакции катионов V аналитической группы (двух – и трехвалентное железо, марганец, магний). Действие группового реактива, работа с осадком	2	
Тема 1.4. Анионы. Классификация и характеристика анионов. Групповые реагенты	**Содержание**	**8/4**	ОК.01 ПК 5.2д
	Общая характеристика анионов и их классификации. Анионы окислители, восстановители, индифферентные. Предварительные испытания на присутствие анионов-окислителей и восстановителей. Групповые реактивы на анионы и условия их применения: хлорид бария, нитрат серебра. Групповой реактив и характерные реакции на анионы I группы: сульфат-ион, сульфит-ион, тиосульфат-ион, фосфат-ион, хромат-ион, карбонат-ион, оксалат-ион, борат-ион.	4	

	Групповой реактив и характерные реакции на анионы II группы: хлорид-ион, бромид-ион, иодид-ион.		
	В том числе лабораторных занятий	**4**	
	9. Качественные реакции анионов. Анализ смеси анионов. Действие групповых реактивов	2	
	10. Анализ солей (неизвестного вещества)	2	
Раздел 2. Количественный анализ		**20/16**	
Тема 2.1. Гравиметрический анализ	**Содержание**	**4/3**	ОК.01 ПК 5.2д
	Методы количественного анализа, его задачи. Сущность методов и основные операции количественного анализа, в том числе гравиметрического, титриметрического, кислотно-основного титрования, комплексонометрического титрования, окислительно-восстановительного титрования, осадительного титрования. Сущность гравиметрического анализа. Виды осадков и способы их получения. Важнейшие операции гравиметрического анализа: взвешивание, осаждение, промывание, фильтрование, прокаливание осадка. Произведение растворимости. Оптимальные условия анализа. Лабораторная посуда и оборудование для гравиметрического анализа. Преимущества и недостатки гравиметрического анализа	1	
	В том числе практических занятий	**1**	
	4. Аналитические весы, их устройство. Правила взвешивания	1	
	В том числе лабораторных занятий	**2**	
	11. Определение процентного содержания кристаллизационной воды в кристаллическом хлориде бора	2	
Тема 2.2. Титриметрический анализ	**Содержание**	**4/3**	ОК.01 ПК 5.2д
	Классификация методов титриметрического анализа. Сущность методов кислотно-основного титрования. Рабочие растворы. Индикаторы. Теория индикаторов. Изменение концентрации водородных ионов и значений pH в процессе титрования сильной кислоты щелочью. Кривые титрования. Выбор индикаторов. Титрование с применением двух индикаторов. Применение метода в технохимическом контроле производства	1	
	В том числе практических занятий	**1**	
	5. Расчеты в титриметрическом анализе	1	
	В том числе лабораторных занятий	**2**	
	12. Приготовление точной концентрации из твердых и жидких веществ	2	
Тема 2.3. Кислотно-основное титрование	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ПК 5.2д
	В том числе лабораторных занятий	**4**	

	13. Стандартизация соляной кислоты по буре	1	
	14. Стандартизация щелочи по кислоте	1	
	15. Определение содержания щелочей и карбонатов при их совместном присутствии с применением двух индикаторов	2	
Тема 2.4. Комплексонометрическое титрование	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ПК 5.2д
	В том числе лабораторных занятий	**2**	
	16. Общая характеристика метода комплексонометрии. Индикаторы. Титрование солей металлов. Влияние кислотности растворов (pH)	1	
	17. Определение общей жесткости воды	1	
Тема 2.5. Окислительно-восстановительное титрование	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ПК 5.2д
	Классификация и теоретические основы методов редоксиметрии. Перманганатометрия, ее сущность. Рабочие растворы метода. Определение окислителей и восстановителей в перманганатометрии. Перманганат калия в различных средах. Применение метода в технохимическом контроле производства. Йодометрия, ее сущность. Рабочие растворы, индикатор. Йодометрическое определение окислителей и восстановителей. Применение метода в технохимическом контроле производства.	2	
	В том числе лабораторных занятий	**2**	
	18. Стандартизация раствора тиосульфата натрия по дихромату калия	1	
	19. Стандартизация раствора перманганата калия по оксалату натрия	1	
Тема 2.6. Осадительное титрование	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ПК 5.2д
	В том числе лабораторных занятий	**2**	
	20. Стандартизация раствора нитрата серебра по хлориду натрия	1	
	21. Определение содержания хлорида натрия в образце поваренной соли	1	
Раздел 3. Физико-химические методы анализа		**12/10**	
Тема 3.1. Классификация физико-химических методов анализа: фотометрические, рефрактометрические, поляриметрические и электрохимические методы анализа	**Содержание**	**10/8**	ОК.01 ПК 5.2д
	Современные требования, предъявляемые к анализу пищевых продуктов производства. Физико-химические методы анализа, их сущность и преимущество над химическими методами. Классификация основных физико-химических методов и их применение в технохимическом контроле производства. Чувствительность, избирательность, точность определений, экспрессность. Области применения. Классификация физико-химических методов анализа. Оптические методы анализа (эмиссионный, спектральный, люминесцентный), основы методов качественного и количественного определения. Классификация, сущность и применение электрохимических методов (кондуктометрия, потенциометрия, полярография). Электропроводность растворов электролитов. Подвижность, активность ионов. Кондуктометрическое титрование.	2	

	Прямая потенциометрия, потенциометрическое титрование. Измерительный и стандартный электроды. Теоретические основы полярографического анализа. Качественный и количественный методы полярографического анализа		
	В том числе лабораторных занятий	**8**	
	22. Классификация методов. Применение их в анализе пищевых продуктов. Определение содержания вещества с помощью градуировочного графика. Определение содержания меди в растворе сульфата меди фотоэлектроколориметрическим методом	2	
	23. Устройство, принцип действия рефрактометров. Техника выполнения измерений на приборах различных марок. Применение метода в анализе пищевых продуктов	2	
	24. Устройство, принцип действия и техника измерений на круговом поляриметре и сахариметре. Применение метода в анализе пищевых продуктов. Определение массовой доли хлорида натрия в растворе	2	
	25. Устройство и принцип действия pH-метра. Техника выполнения измерений. Определение pH раствора с использованием стеклянного электрода	2	
Тема 3.2. Хроматографические методы анализа	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ПК 5.2д
	В том числе лабораторных занятий	**2**	
	26. Теоретические основы хроматографии. Адсорбционная, распределительная, ионообменная хроматография. Аппаратура и техника выполнения анализа. Качественные и количественные методы хроматографического анализа. Принцип устройства и функционирования аминокислотных анализаторов и газожидкостных хроматографов. Качественный анализ смеси катионов методом бумажной хроматографии. Использование хроматографических методов анализа в профессиональной деятельности	2	
Промежуточная аттестация		***18***	
Всего		**82/48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Химии, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Егоров, В. В. Аналитическая химия : учебник для СПО / В. В. Егоров, Н. И. Воробьева, И. Г. Сильвестрова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 144 с. — ISBN 978-5-507-52524-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/454250 (дата обращения: 05.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Мухидова, З. Ш. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа. Лабораторные занятия : учебное пособие для СПО / З. Ш. Мухидова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 132 с. — ISBN 978-5-507-50667-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/454460 (дата обращения: 05.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения	Ориентируется в профессиональном и социальном контексте деятельности, знает структуру плана решения задач, алгоритмы выполнения работ и методы работы в профессиональной и смежных сферах. Знает основные источники информации и ресурсы для решения профессиональных и социальных задач, владеет порядком оценки результатов деятельности. Знает нормативные правовые акты, санитарные правила и технические регламенты (ГОСТ, ТУ, СанПиН, ТР ТС, ISO, HACCP), регулирующие	Текущий контроль: - Тестирование; - Устный фронтальный/индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме экзамена

задач профессиональной деятельности – Нормативные правовые акты, санитарные правила и технические регламенты (ГОСТ, ТУ, санпин, ТР ТС, ISO, HACCP) в области качества и безопасности пищевой продукции – Методы органолептического, физико-химического и микробиологического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции – Показатели качества и безопасности водных биоресурсов и продуктов их переработки – Порядок организации производственного лабораторного контроля на пищевых предприятиях – Требования к отбору и подготовке проб сырья и продукции для исследований – Основы метрологии и стандартизации, правила работы с лабораторным оборудованием и приборами – Современные цифровые технологии и автоматизированные системы учета результатов лабораторного контроля	качество и безопасность пищевой продукции. Владеет методами органолептического, физико-химического и микробиологического анализа, знает показатели качества и безопасности водных биоресурсов и продуктов их переработки, требования к отбору и подготовке проб. Знает основы метрологии и стандартизации, правила работы с лабораторным оборудованием, а также современные цифровые технологии и автоматизированные системы учета результатов лабораторного контроля	

УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Организовывать лабораторные исследования на всех этапах технологического процесса – Подбирать методы анализа в соответствии с видом продукции и нормативной документацией – Обеспечивать правильный отбор проб и подготовку образцов для испытаний	Распознаёт задачи и проблемы в профессиональном и социальном контексте, выделяет их составные части и составляет план действий с учётом необходимых ресурсов. Эффективно ищет и использует информацию, применяет актуальные методы работы и оценивает результаты собственной деятельности. Организует лабораторные исследования на всех этапах технологического процесса, подбирает методы анализа в соответствии с видом продукции и нормативной документацией. Осуществляет правильный отбор и подготовку проб, анализирует результаты исследований, выявляет несоответствия и принимает меры по их устранению. Ведёт учёт лабораторных исследований, оформляет отчётную документацию и взаимодействует с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции	Текущий контроль: - Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий - Экспертная оценка в ходе выполнения лабораторных заданий Промежуточная аттестация в форме экзамена

– Анализировать результаты лабораторных исследований и делать выводы о соответствии продукции требованиям качества и безопасности – Выявлять несоответствия и инициировать корректирующие действия – Вести учет, оформлять лабораторные журналы, протоколы и отчеты – Взаимодействовать с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции		

Приложение 2.25
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... ***Ошибка! Закладка не определена.***

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П ***Ошибка! Закладка не определена.***

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

2.2. Содержание дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая и коллоидная химия»: формирование представлений об основных физико-химических понятиях о веществах и их строении, химических реакциях и закономерностях их протекания, а также о взаимосвязи химических элементов и их соединений на основе знаний физических законов.

Дисциплина «Физическая и коллоидная химия» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ПК 5.2д	Организовывать лабораторные исследования на всех	Нормативные правовые акты, санитарные правила и технические регламенты	Практические навыки работы с лабораторным

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	этапах технологического процесса	(ГОСТ, ТУ, санпин, ТР ТС, ISO, HACCP) в области качества и безопасности пищевой продукции	оборудованием (анализаторы, микроскопы, приборы для химического анализа и др.)
	Подбирать методы анализа в соответствии с видом продукции и нормативной документацией	Методы органолептического, физико-химического и микробиологического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Выполнение органолептических, физико-химических и микробиологических испытаний
	Обеспечивать правильный отбор проб и подготовку образцов для испытаний	Показатели качества и безопасности водных биоресурсов и продуктов их переработки	Обработка результатов исследований с применением статистических и цифровых методов
	Анализировать результаты лабораторных исследований и делать выводы о соответствии продукции требованиям качества и безопасности	Порядок организации производственного лабораторного контроля на пищевых предприятиях	Оформление лабораторной документации в соответствии с требованиями стандартизации и аккредитации
	Выявлять несоответствия и инициировать корректирующие действия	Требования к отбору и подготовке проб сырья и продукции для исследований	Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии при работе в лаборатории
	Вести учет, оформлять лабораторные журналы, протоколы и отчеты	Основы метрологии и стандартизации, правила работы с лабораторным оборудованием и приборами	Использование специализированных программных продуктов для учета и хранения данных лабораторного контроля
	Взаимодействовать с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции	Современные цифровые технологии и автоматизированные системы учета результатов лабораторного контроля	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания,	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

	умения, навыки			
1	-	Промежуточная аттестация	8	Проверка усвоенных умений, знаний, навыков

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	39	19
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	9	-
Всего	**48**	**19**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение		**2/0**	
Введение	**Содержание**	**2/0**	ОК.01
	Задачи и содержание дисциплины, ее роль в изучении профессиональных модулей. Роль ученых М.В.Ломоносова, Д.И.Менделеева, А.И. Бутлерова, Г.И.Гесса, Н.Н.Бекетова в становлении и развитии физической химии.	2	
Раздел 1. Физическая химия		**28/13**	
Тема 1.1. Агрегатные состояния вещества	**Содержание**	**6/3**	ОК.01 ПК 5.2д
	Газовые законы. Уравнение состояния идеального газа. Кинетическая теория газов. Реальные газы. Свойства газов при высоких температурах. Плазма. Жидкое состояние вещества, его характеристика. Поверхностное натяжение. Вязкость. Твердое состояние вещества. Кристаллические решетки. Сравнительная характеристика агрегатных состояний и условия перехода из одного состояния в другое. Значение вязкости и поверхностного натяжения в технологии производства, при конструировании оборудования, продуктопроводов.	4	
	В том числе лабораторных занятий	**2**	
	1. Определение поверхностного натяжения жидкости	2	
Тема 1.2. Основы химической термодинамики, термохимии и химической кинетики	**Содержание**	**6/3**	ОК.01 ПК 5.2д
	Первый закон термодинамики. Термохимия. Экзо- и эндотермические реакции. Теплота образования, растворения, нейтрализация и сгорания. Тепловой эффект химической реакции. Закон Гесса. Термохимические реакции в технологических процессах пищевой промышленности. Скорость химической реакции. Катализ. Общие свойства катализаторов. Ферментативный катализ. Ингибиторы. Практическое применение катализа в технологии рыбных продуктов. Факторы, влияющие на скорость биохимических процессов в сырье, полуфабрикатах, готовой рыбной продукции. Химическое равновесие.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	

	1. Решение задач на расчет теплового эффекта (энтальпии) химических реакций	2	
	В том числе лабораторных занятий	**2**	
	2. Определение теплового эффекта химических реакций. Тепловые явления при растворении	1	
	3. Определение скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции	1	
Тема 1.3. Растворы	**Содержание**	**6/3**	ОК.01 ПК 5.2д
	Растворы, их характеристика, способы выражения состава. Растворы газов в жидкостях. Закон Генри. Влияние давления и температуры на растворимость газов. Практическое значение растворимости газов. Взаимная растворимость жидкостей, экстракция. Диффузия и осмос. Растворы твердых веществ в жидкостях. Диффузия и осмос в растворах. Осмотическое давление. Закон Вант-Гоффа. Практическое значение диффузии и осмоса. Давление насыщенного пара над растворами. Закон Рауля. Температуры кипения и кристаллизации растворов. Криогидраты. Применение их в холодильной технике в качестве хладоносителей. Растворы электролитов. Электролитическая диссоциация воды. Водородный показатель. Активная кислотность и щелочность среды. Понятие о буферных растворах. Значение этих понятий в технохимическом контроле пищевых производств.	4	
	В том числе практических занятий	**1**	
	2. Решение задач. Расчет осмотического давления, температур кипения и замерзания	1	
	В том числе лабораторных занятий	**1**	
	4. Определение pH буферных растворов. Тепловые явления при растворении	1	
Тема 1.4. Электрохимия	**Содержание**	**2/1**	ОК.01 ПК 5.2д
	Виды и основы коррозии металлов. Коррозия металлической консервной тары. Методы защиты от коррозии. Коррозия и охрана окружающей среды. Понятие об электролизе. Механизм возникновения электродного потенциала. Электролиз в жестяно-баночном производстве	2	
Тема 1.5. Сорбционные процессы	**Содержание**	**6/3**	ОК.01 ПК 5.2д
	Поверхностные явления, их классификация. Сорбция и её виды. Десорбция. Адсорбция на границе «Твердое тело-газ». Зависимость адсорбции газа от температуры и давления. Адсорбция паров пористыми адсорбентами. Теплота адсорбции. Адсорбция на границе «Жидкость-газ, поверхностное натяжение растворов. Поверхностно-активные вещества (ПАВ) и инактивные вещества.	4	

	Адсорбция на границе «Жидкость (раствор) –твердое тело». Ионообменная адсорбция, ее особенности. Природные и синтетические иониты. Использование ионитов в пищевой промышленности. Хроматография. Адсорбция на границе раздела двух несмешивающихся жидкостей. Практическое применение сорбции в технологии пищевых и рыбных продуктов.		
	В том числе лабораторных занятий	**2**	
	5. Сорбционные процессы. Адсорбция на поверхности твердого тела. Хроматографическое разделение ионов	2	
Раздел 2. Коллоидная химия		**11/6**	
Тема 2.1. Коллоидно-дисперсные системы	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ПК 5.2д
	Дисперсные системы. Классификация дисперсных систем. Основные условия получения дисперсных систем. Дисперсные системы в природе и технологии пищевых и рыбных продуктов. Методы получения коллоидных систем. Методы очистки коллоидных растворов: диализ, электродиализ, ультрафильтрация. Молекулярно-кинетические свойства коллоидов. Оптические свойства коллоидов. Седиментационное равновесие.	2	
	В том числе лабораторных занятий	**2**	
	6. Способы получения коллоидных растворов. Очистка коллоидного раствора методом диализа	2	
Тема 2.2. Электрические свойства коллоидных систем	**Содержание**	**2/1**	ОК.01 ПК 5.2д
	Электрокинетические явления: электрофорез, электроосмос. Строение мицеллы гидрозоля. Коагуляция гидрофобных золей. Устойчивость коллоидных систем. Практическое значение коагуляционных явлений в технологии пищевых и рыбных продуктов.	1	
	В том числе практических занятий	**1**	
	3. Составление формул и схем мицелл	1	
Тема 2.3. Растворы высокомолекулярных соединений	**Содержание**	**2/1**	ОК.01 ПК 5.2д
	Общие свойства высокомолекулярных соединений (ВМС). Устойчивость растворов высокомолекулярных соединений. Особенности растворов ВМС. Применение ВМС для защиты золей.	2	
Тема 2.4. Студни и гели	**Содержание**	**2/1**	ОК.01 ПК 5.2д
	Классификация студней. Методы получения студней, набухание. Оводнение и высыхание студней. Синерезис.	1	
	В том числе лабораторных занятий	**1**	
	7. Набухание полимеров	1	
	Содержание	**1/1**	ОК.01

Тема 2.5. Микрогетерогенные дисперсные системы: суспензии, эмульсии, пены, аэрозоли	Микрогетерогенные дисперсные системы: суспензии, эмульсии, пены, аэрозоли. Практическое значение в технологии пищевых и рыбных продуктов.	1	ПК 5.2д
Промежуточная аттестация		***9***	
Всего		**48/19**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Химии, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Корнилов, К. Н., Физическая и коллоидная химия : учебник / К. Н. Корнилов. — Москва : Русайнс, 2024. — 181 с. — ISBN 978-5-466-08280-7. — URL: https://book.ru/book/956255 (дата обращения: 05.05.2026). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – Нормативные правовые акты, санитарные правила и технические регламенты (ГОСТ, ТУ, санпин, ТР	Ориентируется в профессиональном и социальном контексте деятельности, знает структуру плана решения задач, алгоритмы выполнения работ и методы работы в профессиональной и смежных сферах. Знает основные источники информации и ресурсы для решения профессиональных и социальных задач, владеет порядком оценки результатов деятельности. Знает нормативные правовые акты, санитарные правила и технические регламенты (ГОСТ, ТУ, СанПиН, ТР ТС, ISO, HACCP), регулирующие качество и безопасность пищевой продукции. Владеет методами органолептического, физико-химического и микробиологического	Текущий контроль: - Тестирование; - Устный фронтальный/индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена

ТС, ISO, HACCP) в области качества и безопасности пищевой продукции – Методы органолептического, физико-химического и микробиологического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции – Показатели качества и безопасности водных биоресурсов и продуктов их переработки – Порядок организации производственного лабораторного контроля на пищевых предприятиях – Требования к отбору и подготовке проб сырья и продукции для исследований – Основы метрологии и стандартизации, правила работы с лабораторным оборудованием и приборами – Современные цифровые технологии и автоматизированные системы учета результатов лабораторного контроля	анализа, знает показатели качества и безопасности водных биоресурсов и продуктов их переработки, требования к отбору и подготовке проб. Знает основы метрологии и стандартизации, правила работы с лабораторным оборудованием, а также современные цифровые технологии и автоматизированные системы учета результатов лабораторного контроля	
УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и	Распознаёт задачи и проблемы в профессиональном и социальном контексте, выделяет их составные части и составляет план действий с	Текущий контроль: - Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий

выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Организовывать лабораторные исследования на всех этапах технологического процесса – Подбирать методы анализа в соответствии с видом продукции и нормативной документацией – Обеспечивать правильный отбор проб и подготовку образцов для испытаний – Анализировать результаты лабораторных исследований и делать выводы о соответствии продукции требованиям качества и безопасности	учётом необходимых ресурсов. Эффективно ищет и использует информацию, применяет актуальные методы работы и оценивает результаты собственной деятельности. Организует лабораторные исследования на всех этапах технологического процесса, подбирает методы анализа в соответствии с видом продукции и нормативной документацией. Осуществляет правильный отбор и подготовку проб, анализирует результаты исследований, выявляет несоответствия и принимает меры по их устранению. Ведёт учёт лабораторных исследований, оформляет отчётную документацию и взаимодействует с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции	- Экспертная оценка в ходе выполнения лабораторных заданий Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена

– Выявлять несоответствия и инициировать корректирующие действия – Вести учет, оформлять лабораторные журналы, протоколы и отчеты – Взаимодействовать с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции		

Приложение 2.26
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... ***Ошибка! Закладка не определена.***

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....***Ошибка! Закладка не определена.***

2.2. Содержание дисциплины.....***Ошибка! Закладка не определена.***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение.....***Ошибка! Закладка не определена.***

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы технических знаний»: формирование у обучающихся базовых технических знаний, умений и представлений, необходимых для понимания устройства и принципов работы технологического оборудования и производственных систем, используемых при переработке водных биоресурсов, а также развитие способности применять технические сведения при решении профессиональных задач в области эксплуатации, обслуживания и обеспечения безопасности технологических процессов.

Дисциплина «Основы технических знаний» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.2	Соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий;	Режимы работы технологического оборудования производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	Выполнения технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями
	Применять средства индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов и в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе в процессе работы на автоматизированных технологических линиях;	Назначения, принципы действия и устройство, правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики технологического оборудования по производству пищевой продукции из водных биоресурсов;	
	Оказывать первую помощь пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования; производить расчеты производительности и количества единиц оборудования;	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования;	
		Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента внедрения новых технологических процессов в производство пищевой продукции из водных биоресурсов;	
ПК 2.2	Соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий;	Назначение, принцип действия, устройство, правила эксплуатации и инструкции по техническому обслуживанию оборудования технологических линий по производству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Выполнения основных ручных и механизированных технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
	Осуществлять контроль за работой и качеством наладки технологического оборудования, принимать	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	участие в его испытаниях после ремонта;	технологического оборудования;	
	Производить расчеты производительности и количества единиц оборудования;		
ПК 3.2	Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование производства кулинарной продукции из водных биоресурсов	Устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов и технологического оборудования;	Выполнения основных ручных и механизированных технологических операций производства кулинарной продукции из водных биоресурсов
	Соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий	Требования охраны труда при эксплуатации технологического оборудования;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	14
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**32**	**14**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Введение в технические знания	**Содержание**	**2/0**	ОК.01
	Понятие техники и технических знаний. Роль техники в переработке водных биоресурсов. Взаимосвязь техники, технологии и производства. Ознакомление с лабораторной базой.	2	
Тема 2. Материалы в пищевой промышленности	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ПК 1.2 ПК 2.2
	Основы материаловедения. Требования к материалам, контактирующим с пищевым сырьём. Коррозионная стойкость и санитарные требования.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	1. Определение свойств материалов, исследование коррозии.	2	
Тема 3. Основы механики и элементов машин	**Содержание**	**6/3**	ОК.01 ПК 1.2 ПК 2.2
	Силы, давление, трение, работа, мощность. Элементы машин: передачи, валы, подшипники, муфты	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	2. Работа с образцами передач, разбор простых механизмов	2	
Тема 4. Приводы, насосы и компрессоры	**Содержание**	**6/3**	ОК.01 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2
	Электродвигатели, приводы, системы управления. Насосы, вентиляторы, компрессоры и их роль в производстве	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	3. Устройство электрического привода и насоса.	2	
Тема 5. Теплотехника, холодильная техника и теплообменники	**Содержание**	**4/2**	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2
	Основы теплопередачи, холодильные установки, конструкции теплообменников. Применение охлаждения и заморозки при переработке водных биоресурсов	4	
Тема 6. Технологическое оборудование переработки водных биоресурсов	**Содержание**	**6/3**	ОК.01 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2
	Машины для первичной обработки, оборудование для консервирования, копчения, сушки. Комплексные технологические линии.	4	
	В том числе практических занятий	**2**	

	4. Знакомство с оборудованием лаборатории/цеха, определение функций машин	2	
Тема 7. Безопасность эксплуатации оборудования	**Содержание**	**2/1**	ОК.01 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2
	Основные виды производственных опасностей. Техника безопасности при работе с оборудованием. Обеспечение надежности и профилактика поломок.	2	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего		**32/14**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основ технических знаний, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Земсков, Ю. П. Материаловедение : учебное пособие для СПО / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 228 с. — ISBN 978-5-507-52306-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/447287 (дата обращения: 06.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Техническая механика : учебник для СПО / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров ; под редакцией Э. Я. Живаго. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 320 с. — ISBN 978-5-507-52714-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457478 (дата обращения: 06.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Техническая механика. Практикум / Э. Я. Живаго, Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев [и др.]. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 372 с. — ISBN 978-5-507-45568-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276410 (дата обращения: 06.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, владеет знаниями структуры плана и алгоритмов решения задач в профессиональной и смежных областях. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения	Текущий контроль: - Тестирование; - Устный фронтальный/индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

– Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – Режимы работы технологического оборудования производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Назначения, принципы действия и устройство, правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики технологического оборудования по производству пищевой продукции из водных биоресурсов; – Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования; – Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента внедрения новых технологических процессов в производство пищевой продукции из водных биоресурсов; – Назначение, принцип действия, устройство, правила эксплуатации и инструкции по техническому обслуживанию оборудования технологических линий по производству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Требования охраны труда, санитарной и пожарной	профессиональных задач, применяет методы работы в профильной сфере деятельности. Знает режимы работы технологического оборудования, назначение, устройство, принципы действия и правила эксплуатации оборудования, систем безопасности и контрольно-измерительных приборов. Соблюдает требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования и инструментов. Применяет методики расчета и подбора технологического оборудования, знает порядок оценки результатов решения задач и проведения экспериментов при внедрении новых технологических процессов	

безопасности при эксплуатации технологического оборудования; – Устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов и технологического оборудования; – Требования охраны труда при эксплуатации технологического оборудования;		
УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий; – Применять средства индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов и в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе в	Распознаёт задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте, анализирует её и выделяет составные части. Определяет этапы решения задачи, составляет план действий, реализует его и выбирает необходимые ресурсы. Находит и использует информацию, применяет актуальные методы работы, оценивает результаты и последствия собственных действий. Соблюдает правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий, применяет средства индивидуальной	Текущий контроль: - Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

процессе работы на автоматизированных технологических линиях; – Оказывать первую помощь пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования; производить расчеты производительности и количества единиц оборудования; – Соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий; – Осуществлять контроль за работой и качеством наладки технологического оборудования, принимать участие в его испытаниях после ремонта; – Производить расчеты производительности и количества единиц оборудования; – Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование производства кулинарной продукции из водных биоресурсов – Соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий	защиты и оказывает первую помощь пострадавшим. Готовит к работе и эксплуатирует технологическое оборудование пищевой, кормовой и кулинарной продукции из водных биоресурсов, выполняет расчёты производительности и участвует в наладке и испытаниях оборудования	

Приложение 2.27
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 697

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 698

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 698

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 698

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 700

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 700

2.2. Содержание дисциплины 701

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 705

3.1. Материально-техническое обеспечение 705

3.2. Учебно-методическое обеспечение 705

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 705

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование представлений о практическом применении информационных технологий в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс	Номенклатура информационных источников, применяемых в	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	поиска, выбирать необходимые источники информации	профессиональной деятельности	
	Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Приемы структурирования информации	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Формат оформления результатов поиска информации	
	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ПК 4.5	Оформлять учетно-отсчетную документацию	Законодательная и нормативная база по производству и реализации продукции из водных биоресурсов;	Ведении документации
		Правила первичного документооборота, учета и отчетности;	
		Формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности;	
		Виды и правила заполнения нормативной, технической документации и документы по подтверждению соответствия;	
		Содержание и правила заполнения технологических журналов учета и контроля производства	
ПК 4.7	Вести документацию установленного образца	Правил первичного документооборота;	Ведении документации

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		Форм учетных документов, порядка и сроков составления отчетности;	установленного образца
		Видов и правил заполнения нормативной, технической документации и документов по подтверждению соответствия;	
		Содержания и правил заполнения технологических журналов учета и контроля производства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	34
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**42**	**34**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информация и информационные технологии		**2/0**	
Тема 1.1. Информация и информационные ресурсы. Место и роль информационных технологий в профессиональной	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: ее задачи, содержание и связь с другими дисциплинами учебного плана. Роль дисциплины в подготовке специалистов. Информация: классификация, свойства и их характеристика. Информационные ресурсы. Типы информационных систем. Концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг. Назначение информационной системы в профессиональной деятельности. Характеристики современных персональных компьютеров. Понятие и назначение информационных технологий. Компоненты компьютерной системы, информационное обеспечение, технические средства и их функции. Возможности и тенденции развития современных компьютерных систем	2	
Раздел 2. Профессионально ориентированные информационные системы		**32/30**	
Тема 2.1. Классификация программного обеспечения профессионально ориентированных информационных систем. Прикладное программное обеспечение	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Классификация программного обеспечения профессионально ориентированных информационных систем. Программное обеспечение персонального компьютера, создающее ресурсы профессиональных информационных технологий: назначение, классификация, общая характеристика. Операционные системы: назначение, принципы работы, возможности. Сервисное программное обеспечение персонального компьютера. Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графический редакторы и процессоры, табличные процессоры, системы управления базами данных, WEB-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства и т.д., их краткая характеристика. Интегрированный пакет Microsoft Office: назначение, особенности использования.	2	
Тема 2.2. Оформление документов с помощью	**Содержание**	**8/8**	ОК.02 ПК 4.7
	Основные правила оформления документации по рыбоводным процессам. Текстовой процессор Microsoft Word: понятие, назначение, возможности. Правила	-	

текстового процессора Microsoft Word	ввода, оформления и редактирования текста. Форматирование текста: понятие, назначение, технология. Обеспечение взаимодействия текста с графикой, таблицами и другими объектами, составляющими документ		
	В том числе практических занятий:	**8**	
	1. Создание документов в текстовом редакторе Microsoft Word, содержащих различные объекты	2	
	2. Создание документов в текстовом редакторе Microsoft Word, содержащих различные объекты	2	
	3. Отработка приемов и способов разработки комплексных документов в текстовом редакторе Microsoft Word	2	
	4. Отработка приемов и способов разработки комплексных документов в текстовом редакторе Microsoft Word	2	
Тема 2.3. Обработка данных средствами табличного процессора Microsoft Excel	**Содержание**	**8/8**	ОК.01 ПК 4.7
	Структура интерфейса табличного процессора. Организация расчетов в табличном процессоре. Построение и форматирование диаграмм и графиков. Использование функций. Фильтрация данных. Классы моделей, их построение и исследование с помощью табличного процессора. Использование для выполнения учетно-отчетных операций профессиональной направленности. Работа с электронной таблицей как с базой данных. Консолидация данных. Использование сводных таблиц для анализа данных	-	
	В том числе практических занятий:	**8**	
	5. Расчет экономических показателей для штатного расписания рыбоперерабатывающего предприятия	2	
	6. Задачи профессиональной направленности. Организация работы с поставщиками средствами программы Excel: создание списка клиентов и товаров, формирования списка и бланка заказов.	2	
	7. Задачи профессиональной направленности. Организация работы с поставщиками средствами программы Excel: создание списка клиентов и товаров, формирования списка и бланка заказов.	2	
	8. Задачи профессиональной направленности. Организация работы с поставщиками средствами программы Excel: создание списка клиентов и товаров, формирования списка и бланка заказов.	2	
Тема 2.4. Система управления базами данных Microsoft Access	**Содержание**	**8/8**	ОК.02 ПК 4.7
	Базы данных: понятие, основные элементы. Создание и формирование базы данных. Создание таблиц в режиме конструктора. Создание межтабличных связей. Целостность данных. Установка фильтров и работа с ними. Составление и получение отчетов о деятельности предприятия. АРМ: понятие, назначение.	-	

	Техническое, программное и информационное обеспечение АРМов. Использование пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности специалиста - ихтиолога и рыбовода.		
	В том числе практических занятий:	**8**	
	9. Создание и редактирование базы данных в ACCESS профессиональной направленности. Формирование запросов	2	
	10. Создание форм, сортировка и отбор записей в базе данных профессиональной направленности	2	
	11. Выполнение вычисление в формах, визуализация результатов вычислений в базе данных профессиональной направленности	2	
	12. Создание вычисляемых запросов в базе данных профессиональной направленности. Формирование заказа и составление заявок на поставку продукции с использованием многотабличной базы данных. Установление связей	2	
Тема 2.5. Современные информационные технологии в документационном обеспечении профессиональной деятельности	**Содержание**	**2/2**	ОК.02 ПК 4.7
	Организация делопроизводства и документооборота с использование средств электронных коммуникаций. Поиск документов. Хранение и обработка больших объемов данных. Электронная цифровая подпись: понятие, назначение, использование. Планирование персональной деятельности с помощью Microsoft Outlook.	-	
	В том числе практических занятий:	**2**	
	13. Организация коллективной деятельности в программе Microsoft Outlook	2	
Тема 2.6. Создание презентаций в Microsoft Power Point	**Содержание**	**4/4**	ОК.02 ПК 4.5
	Microsoft Power Point: назначение, функциональные возможности, объекты и инструменты, области использования приложения. Этапы создания презентации. Технология работы с каждым объектом презентации. Добавление эффектов мультимедиа. Создание управляющих кнопок.	-	
	В том числе практических занятий:	**4**	
	14. Создание презентации профессиональной направленности средствами программы Power Point	2	
	15. Создание презентации профессиональной направленности средствами программы Power Point	2	
Раздел 3. Компьютерные сети и информационная безопасность		**6/4**	
Тема 3.1. Локальные вычислительные сети и Интернет	**Содержание**	**4/2**	ОК.02 ПК 4.5
	Локальные вычислительные сети: основные понятия, назначение. Сетевое оборудование. Сетевые программные средства. Интернет: понятие, назначение Поиск информации в Интернет. Работа в среде браузера Opera. Использование	2	

	Интернет для поиска профессиональной информации. Электронная почта: понятие, назначение, создание и отправка своих сообщений, получение почты.		
	В том числе практических занятий:	**2**	
	16. Поиск в Internet информации профессиональной направленности. Работа с электронной почтой	2	
Тема 3.2. Информационные справочные системы. Методы и средства защиты информации в информационных системах.	**Содержание**	**2/2**	ОК.01 ОК.02 ПК 4.7
	Справочно-правовые системы: понятие, назначение, виды систем. Оперативное и регулярное получение информации о новых законодательных актах. Поиск нормативных документов (Федеральных законов, постановлений и т.п.): средства, способы. Сохранение собственных комментариев к найденным документам, перенос фрагментов нормативных актов в текстовой редактор. Информационная безопасность и защита информации. Компьютерные вирусы и защита от них. Средства защиты данных в СУБД. Защита информации в сетях.	2	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего		**42/34**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория информатики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 212 с. — ISBN 978-5-507-52598-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455726 (дата обращения: 06.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – Номенклатура информационных источников, применяемых в	Ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, владеет алгоритмами выполнения работ и методами решения задач в профессиональной и смежных сферах. Определяет основные источники информации, владеет приемами её структурирования и знает форматы оформления результатов поиска. Использует современные средства информатизации, программное обеспечение и цифровые технологии в профессиональной деятельности. Знает законодательную и нормативную базу по производству и	Текущий контроль: - Тестирование; - Устный фронтальный/индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

профессиональной деятельности – Приемы структурирования информации – Формат оформления результатов поиска информации – Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и – Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства – Законодательная и нормативная база по производству и реализации продукции из водных биоресурсов; – Правила первичного документооборота, учета и отчетности; – Формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности; – Виды и правила заполнения нормативной, технической документации и документы по подтверждению соответствия; – Содержание и правила заполнения технологических журналов учета и контроля производства – Правил первичного документооборота; – Форм учетных документов, порядка и сроков составления отчетности;	реализации продукции из водных биоресурсов, применяет её при решении профессиональных задач. Соблюдает правила первичного документооборота, учетной и отчетной документации, владеет требованиями к заполнению нормативной, технической документации и технологических журналов учета и контроля производства	

– Видов и правил заполнения нормативной, технической документации и документов по подтверждению соответствия; – Содержания и правил заполнения технологических журналов учета и контроля производства		
УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать	Распознаёт задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте, анализирует её и выделяет составные части. Определяет этапы решения задачи, составляет план действий, реализует его и выбирает необходимые ресурсы. Выявляет и структурирует необходимую информацию, планирует процесс её поиска, оценивает значимость и оформляет результаты. Применяет актуальные методы работы, современные программные продукты и цифровые средства для решения профессиональных задач. Ведёт учетно-отчетную документацию установленного образца в соответствии с профессиональными требованиями	Текущий контроль: - Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

получаемую информацию, оформлять результаты поиска – Оценивать практическую значимость результатов поиска – Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач – Оформлять учетно-отсчетную документацию – Вести документацию установленного образца		

Приложение 2.28
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ОП.07 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 710

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 711

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 711

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 711

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 714

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 715

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 715

2.2. Содержание дисциплины 716

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 718

3.1. Материально-техническое обеспечение 718

3.2. Учебно-методическое обеспечение 718

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 718

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена»: формирование у обучающихся знаний о роли микроорганизмов в природе и пищевой промышленности, санитарных и гигиенических требованиях при переработке водных биоресурсов, а также развитие умений проводить микробиологический и санитарно-гигиенический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

Дисциплина «Микробиология, санитария и гигиена» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.07	Соблюдать нормы экологической безопасности	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	Пути обеспечения ресурсосбережения	
	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Принципы бережливого производства	
	Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Основные направления изменения климатических условий региона	
		Правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 1.4	Давать заключение о сортности пищевой продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии требованиями нормативных и технических документов;	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции из водных биоресурсов: охлажденная и мороженая, копченая, вяленая, сушеная, соленая, маринованная, пряная продукция, пресервы и консервы;	Определения качества сырья, материалов и полуфабрикатов, готовой продукции органолептическими, физическими и химическими методами
	Оформлять документы, подтверждающие качество пищевой продукции из водных биоресурсов.	Требования к качеству сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов на технологическом оборудовании;	
ПК 2.4	Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства	Проведения оперативного контроля качества сырья,

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов	кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
		Требования к качеству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	
		Оформление документов, подтверждающих качество кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.	
ПК 3.4	Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов;	Требования к качеству сырья, полуфабрикатов и кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Определения качества сырья, полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий
	Оформлять документы, подтверждающие качество кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства кулинарной продукции из водных биоресурсов;	
ПК 4.4	Инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ	Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;	Оценивания структурного подразделения по утвержденным показателям качества
	Оценивать качество выполняемых работ;	Методы оценивания качества выполняемых работ;	
ПК 5.2д	Организовывать лабораторные исследования на всех этапах технологического процесса	Нормативные правовые акты, санитарные правила и технические регламенты (ГОСТ, ТУ, санпин, ТР ТС, ISO, HACCP) в области качества и безопасности пищевой продукции	Практические навыки работы с лабораторным оборудованием (анализаторы, микроскопы, приборы для химического анализа и др.)
	Подбирать методы анализа в соответствии с видом продукции и нормативной документацией	Методы органолептического, физико-химического и микробиологического анализа сырья,	Выполнение органолептических, физико-химических и

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		полуфабрикатов и готовой продукции	микробиологических испытаний
	Обеспечивать правильный отбор проб и подготовку образцов для испытаний	Показатели качества и безопасности водных биоресурсов и продуктов их переработки	Обработка результатов исследований с применением статистических и цифровых методов
	Анализировать результаты лабораторных исследований и делать выводы о соответствии продукции требованиям качества и безопасности	Порядок организации производственного лабораторного контроля на пищевых предприятиях	Оформление лабораторной документации в соответствии с требованиями стандартизации и аккредитации
	Выявлять несоответствия и инициировать корректирующие действия	Требования к отбору и подготовке проб сырья и продукции для исследований	Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии при работе в лаборатории
	Вести учет, оформлять лабораторные журналы, протоколы и отчеты	Основы метрологии и стандартизации, правила работы с лабораторным оборудованием и приборами	Использование специализированных программных продуктов для учета и хранения данных лабораторного контроля
	Взаимодействовать с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции	Современные цифровые технологии и автоматизированные системы учета результатов лабораторного контроля	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1		Тема 4.1. Система ХАССП и микробиологический контроль	2	Современные предприятия по переработке водных биоресурсов работают в условиях строгих требований к качеству и безопасности пищевой продукции. Работодатели отмечают, что выпускник должен быть подготовлен не только к выполнению технологических операций, но и к организации и поддержанию системы

				производственного контроля. Одним из ключевых инструментов обеспечения безопасности пищевой продукции является система ХАССП (Hazard Analysis and Critical Control Points), обязательная для внедрения на всех предприятиях пищевой отрасли в соответствии с ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» и международными стандартами ISO 22000
2	-	Промежуточная аттестация	2	Проверка усвоенных умений, знаний, навыков

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	62	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**64**	**24**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы микробиологии		**14/0**	
Тема 1.1. Предмет и задачи микробиологии. Роль микроорганизмов в природе и пищевой промышленности	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.07
	Значение микроорганизмов в экосистеме и переработке сырья	2	
Тема 1.2. Строение и классификация микроорганизмов	**Содержание**	**6/0**	ОК.01
	Основные группы микроорганизмов (бактерии, дрожжи, плесневые грибы).	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	1. Микроскопия препаратов микроорганизмов	2	
Тема 1.3. Физиология микроорганизмов	**Содержание**	**6/0**	ОК.01
	Питание, дыхание, размножение, факторы роста.	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	2. Посевы микроорганизмов	2	
Раздел 2. Микробиология пищевых продуктов		**16/8**	
Тема 2.1. Микрофлора водных биоресурсов	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ПК 1.4 ПК 2.4
	Микробиота рыбы, моллюсков, ракообразных.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	3. Отбор проб сырья	2	
Тема 2.2. Микробиология процессов переработки	**Содержание**	**6/3**	ОК.01 ПК 1.4 ПК 2.4 ПК 3.4
	Изменения микрофлоры при хранении, охлаждении, замораживании, солении, копчении.	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	4. Исследование обсемененности образцов	2	
Тема 2.3. Патогенные и условно-патогенные микроорганизмы	**Содержание**	**6/3**	ОК.01 ОК.07 ПК 1.4
	Возбудители пищевых токсикоинфекций.	4	
	В том числе практических занятий	**2**	

	5. Санитарно-показательные микроорганизмы	2	ПК 2.4 ПК 3.4
Раздел 3. Санитария и гигиена		**18/9**	
Тема 3.1. Основы санитарии и гигиены на предприятиях пищевой промышленности	**Содержание**	**6/3**	ОК.07 ПК 4.4
	Гигиена труда, личная гигиена работников	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	6. Разработка памятки по санитарным нормам	2	
Тема 3.2. Санитарные нормы и правила в переработке водных биоресурсов	**Содержание**	**6/3**	ОК.07 ПК 4.4 ПК 5.2д
	СанПиН, контроль воды, воздуха, оборудования.	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	7. Санитарно-гигиеническая оценка цеха	2	
Тема 3.3. Методы санитарно-микробиологического контроля	**Содержание**	**6/3**	ОК.01 ПК 1.4 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 5.2д
	Методы отбора проб, посевы, учет микрофлоры.	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	8. Проведение анализа воды и смывов	2	
Раздел 4. Безопасность и контроль качества продукции		**14/7**	
Тема 4.1. Система ХАССП и микробиологический контроль	**Содержание**	**8/4**	ОК.01 ОК.07 ПК 4.4 ПК 5.2д
	Принципы ХАССП, критические контрольные точки	4	
	В том числе практических занятий	**4**	
	9. Составление схемы ХАССП	2	
	10. Составление схемы ХАССП	2	
Тема 4.2. Экологические аспекты санитарии и гигиены	**Содержание**	**6/3**	ОК.07 ПК 4.4 ПК 5.2д
	Снижение микробиологического загрязнения окружающей среды, утилизация отходов.	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	11. Анализ мер ресурсосбережения	2	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего		**64/24**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Микробиологии, санитарии и гигиены, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Суделовская, А. В. Микробиология, санитария и гигиена : учебное пособие для СПО / А. В. Суделовская. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 44 с. — ISBN 978-5-507-52183-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/439871 (дата обращения: 06.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – Правила экологической безопасности при ведении	Ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте деятельности. Понимает структуру плана решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Определяет основные источники информации и ресурсы, необходимые для решения профессиональных задач. Владение методами работы в профессиональной и смежных сферах демонстрирует при	Текущий контроль: - Тестирование; - Устный фронтальный/индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

профессиональной деятельности – Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности – Пути обеспечения ресурсосбережения – Принципы бережливого производства – Основные направления изменения климатических условий региона – Правила поведения в чрезвычайных ситуациях – Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции из водных биоресурсов: охлажденная и мороженая, копченая, вяленая, сушеная, соленая, маринованная, пряная продукция, пресервы и консервы; – Требования к качеству сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов на технологическом оборудовании; – Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Требования к качеству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	анализе и решении задач. Применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. Соблюдает правила экологической безопасности и использует пути ресурсосбережения, принципы бережливого производства. Учитывает направления изменения климатических условий региона и правила поведения в чрезвычайных ситуациях. Различает виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из водных биоресурсов, а также требования к их качеству. Использует нормативные правовые акты, санитарные правила и технические регламенты (ГОСТ, ТУ, СанПиН, ТР ТС, ISO, HACCP) в области качества и безопасности продукции. Ориентируется в методах анализа	

– Оформление документов, подтверждающих качество кормовой и технической продукции из водных биоресурсов. – Требования к качеству сырья, полуфабрикатов и кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; – Методы оценивания качества выполняемых работ; – Нормативные правовые акты, санитарные правила и технические регламенты (ГОСТ, ТУ, санпин, ТР ТС, ISO, HACCP) в области качества и безопасности пищевой продукции – Методы органолептического, физико-химического и микробиологического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции – Показатели качества и безопасности водных биоресурсов и продуктов их переработки – Порядок организации производственного лабораторного контроля на пищевых предприятиях – Требования к отбору и подготовке проб сырья и продукции для исследований	качества продукции, порядке организации лабораторного контроля и современных цифровых технологиях учёта результатов	

– Основы метрологии и стандартизации, правила работы с лабораторным оборудованием и приборами – Современные цифровые технологии и автоматизированные системы учета результатов лабораторного контроля		
УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Соблюдать нормы экологической безопасности – Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением	Распознаёт профессиональные и социальные задачи, анализирует их и выделяет составные части. Определяет этапы решения задачи, разрабатывает и реализует план действий с учётом необходимых ресурсов. Находит и использует информацию, необходимую для решения профессиональных проблем. Применяет актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах. Оценивает результаты и последствия собственных действий, корректирует их при необходимости. Соблюдает нормы экологической безопасности,	Текущий контроль: - Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

принципов бережливого производства – Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях – Давать заключение о сортности пищевой продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии требованиями нормативных и технических документов; – Оформлять документы, подтверждающие качество пищевой продукции из водных биоресурсов. – Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов – Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов; – Оформлять документы, подтверждающие качество кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ	определяет направления ресурсосбережения и организует деятельность с учётом принципов бережливого производства. Учитывает изменения климатических условий региона при организации профессиональной деятельности и действует эффективно в чрезвычайных ситуациях. Даёт заключение о сортности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из водных биоресурсов, оформляет документы, подтверждающие их качество. Организует и проводит лабораторные исследования, подбирает методы анализа, осуществляет отбор и подготовку проб. Анализирует результаты лабораторных исследований, выявляет несоответствия, инициирует корректирующие действия и взаимодействует с производственными подразделениями	

– Оценивать качество выполняемых работ; – Организовывать лабораторные исследования на всех этапах технологического процесса – Подбирать методы анализа в соответствии с видом продукции и нормативной документацией – Обеспечивать правильный отбор проб и подготовку образцов для испытаний – Анализировать результаты лабораторных исследований и делать выводы о соответствии продукции требованиям качества и безопасности – Выявлять несоответствия и инициировать корректирующие действия – Вести учет, оформлять лабораторные журналы, протоколы и отчеты – Взаимодействовать с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции		

Приложение 2.29
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ОП.08 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... ***Ошибка! Закладка не определена.***

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....***Ошибка! Закладка не определена.***

2.2. Содержание дисциплины.....***Ошибка! Закладка не определена.***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение.....***Ошибка! Закладка не определена.***

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждение качества»: усвоение теоретических знаний в области основ метрологии, стандартизации и подтверждения качества, приобретения умений и навыков работы со стандартами и другими нормативными документами.

Дисциплина «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.09	Понимать общий смысл четко произнесенных	Правила построения простых и сложных	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	предложений на профессиональные темы	
	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Особенности произношения	
	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.7	Вести документацию установленного образца	Правил первичного документооборота;	Ведении документации установленного образца
		Форм учетных документов, порядка и сроков составления отчетности;	
		Видов и правил заполнения нормативной, технической документации и документов по подтверждению соответствия;	
		Содержания и правил заполнения технологических журналов учета и контроля производства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	9
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	**32**	**9**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы стандартизации		**8/0**	
Тема 1.1. Система стандартизации	**Содержание**	**4/0**	ОК.01 ОК.09
	Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства. Стандартизация и экология. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации. Система технических измерений и средств измерения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Заполнение нормативных документов по стандартизации	2	
Тема 1.2. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации	**Содержание**	**4/0**	ОК.01 ОК.09
	Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) Виды и комплектность конструкторской документации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	2. Изучение общих требований к выполнению текстовых и графических документов. Работа со стандартами	1	
	3. Оформление текстовых документов. Оформление графических документов. Построение схем.	1	
Раздел 2. Основы метрологии		**8/2**	
Тема 2.1. Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.09
	Интеграция управления качеством на базе стандартизации. Системный анализ в решении проблем стандартизации. Унификация и агрегатирование. Комплексная и опережающая стандартизация. Комплексные системы общетехнических стандартов.	2	

Тема 2.2. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.09
	Понятие и виды взаимозаменяемости. Факторы, влияющие на погрешность обработки и измерения. Модель стандартизации основных норм взаимозаменяемости. Понятие системы. Структура системы. Систематизация допусков. Систематизация посадок. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений (ГЦС). Системы допусков и посадок ГЦС. Предельные отклонения. Автоматизированный поиск нормативной точности.	2	
Тема 2.3. Основы метрологии	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ПК 4.7
	Общие сведения о метрологии. Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности. Метрологическая служба. Основные термины и определения. Стандартизация в системе технологического контроля и измерений. Документы объектов стандартизации в сфере метрологии на: компоненты систем контроля и измерения, методологию организацию и управление, системные принципы экономики и элементы информационных технологий	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	4. Расчет погрешностей измерений. Выбор средств измерений	1	
	5. Изучение методов поверок средств измерения	1	
Раздел 3. Управление качеством продукции и стандартизации		**14/7**	
Тема 3.1. Основы управления качеством	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ПК 4.7
	Методологические основы управления качеством. Объекты и проблема управления. Методический подход. Требования управления. Принципы теории управления. Сущность управления качеством продукции, планирование потребностей, проектирование и разработка продукции и процессов. Системы менеджмента качества. Менеджмент ресурсов. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства.	4	
Тема 3.2. Сертификация	**Содержание**	**2/1**	ОК.09 ПК 4.7
	Сущность и проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Международная сертификация. Сертификация в различных сферах. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация	2	
Тема 3.3. Стандартизация	**Содержание**	**8/4**	ОК.01 ОК.09 ПК 4.7
	Экономическое обоснование стандартизации. Общие принципы определения экономической эффективности стандартизации. Показатели экономической эффективности стандартизации. Экономика качества продукции. Экономическое обоснование качества продукции. Экономическая эффективность новой продукции.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	

	6. Методы определения экономического эффекта в сфере опытно-конструкторских работ.	1	
	7. Методы расчетов экономической эффективности на этапе ТПП.	1	
	8. Экономический эффект от стандартизации в сфере в сфере производства и эксплуатации	1	
	9. Экономика качества продукции. Экономическое обоснование качества продукции. Экономическая эффективность новой продукции	1	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего		**32/9**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Метрологии, стандартизации и подтверждения качества, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 198 с. — ISBN 978-5-507-52961-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/463025 (дата обращения: 19.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – Правила построения простых и сложных	Осведомлён об актуальном профессиональном и социальном контексте деятельности. Ориентируется в структуре планов, алгоритмах выполнения работ и методах профессиональной деятельности. Владеет сведениями об основных источниках информации, ресурсах и порядке оценки результатов работы. Разбирается в правилах оформления профессиональной документации, учётных форм и технологических журналов.	Текущий контроль: - Тестирование; - Устный фронтальный/индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

предложений на профессиональные темы – Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) – Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности – Особенности произношения – Правила чтения текстов профессиональной направленности – Правил первичного документооборота; – Форм учетных документов, порядка и сроков составления отчетности; – Видов и правил заполнения нормативной, технической документации и документов по подтверждению соответствия; – Содержания и правил заполнения технологических журналов учета и контроля производства	Имеет представление о нормах профессиональной речи, лексическом минимуме, особенностях произношения и чтения специализированных текстов	
УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план,	Распознаёт задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте, выделяет её составные части. Определяет этапы решения задачи, составляет и реализует	Текущий контроль: - Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы – Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы – Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) – Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы – Вести документацию установленного образца	план действий с учётом необходимых ресурсов. Ищет и отбирает информацию, необходимую для решения профессиональных и социальных задач. Применяет актуальные методы работы и оценивает результаты собственной деятельности. Участвует в профессиональной коммуникации устной и письменной формы, формулирует высказывания и ведёт документацию установленного образца	

Приложение 2.30
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ОП.09 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... ***Ошибка! Закладка не определена.***

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....***Ошибка! Закладка не определена.***

2.2. Содержание дисциплины.....***Ошибка! Закладка не определена.***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение.....***Ошибка! Закладка не определена.***

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности»: формирование правового сознания путем освоения комплекса знаний об основных отраслях права; воспитании правовой культуры, уважения к закону и бережное отношение к социальным ценностям правового государства, чести и достоинству гражданина.

Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива	-
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	Психологические особенности личности	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	профессиональной деятельности		
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию	Сущность гражданско-патриотической позиции	-
	Демонстрировать осознанное поведение	Традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	Описывать значимость своей специальности	Значимость профессиональной деятельности по специальности	
	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Особенности произношения	
	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.6	Разрабатывать процедуры и тесты для оценки работоспособности системы менеджмента качества;	Системы менеджмента качества	В выработке мер по оптимизации процессов производства продукции

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Разрабатывать мероприятия по совершенствованию системы менеджмента качества;		
	Устанавливать корректирующие действия по возможным отклонениям;		
	Разрабатывать план и составлять отчетность по проведению внутренних аудитов системы менеджмента качества.		
ПК 4.7	Вести документацию установленного образца	Правил первичного документооборота;	Ведении документации установленного образца
		Форм учетных документов, порядка и сроков составления отчетности;	
		Видов и правил заполнения нормативной, технической документации и документов по подтверждению соответствия;	
		Содержания и правил заполнения технологических журналов учета и контроля производства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	6
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета	2	
Всего	**36**	**6**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные положения Конституции РФ		**4/0**	
Тема 1.1. Основные положения Конституции РФ	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.06
	Основной закон – Конституция РФ. Основные положения Конституции РФ. Конституционные формы осуществления народовластия	2	
Тема 1.2. Права и свободы человека и гражданина, механизм их реализации	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.06
	Понятие и содержание правового статуса человека и гражданина. Механизм реализации прав и свобод человека и гражданина. Право социальной защиты граждан	2	
Раздел 2. Основы гражданского права		**8/3**	
Тема 2.1. Правовое регулирование хозяйственных отношений	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.09
	Предмет, принципы и источники российского гражданского права. Хозяйственная деятельность: понятие, виды, формы, ее связь с предпринимательской деятельностью. Особенности правового регулирования хозяйственной деятельности.	2	
Тема 2.2. Классификация и организационно-правовые формы юридических лиц	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ПК 4.6
	Классификация субъектов предпринимательской деятельности. Коммерческие и некоммерческие организации как юридические лица. Организационно-правовые формы торговых и сбытовых организаций различных форм собственности, регламентация их деятельности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Решение ситуационных задач «Определение организационно-правовых форм и видов коммерческих и некоммерческих организаций и особенности правового регулирования их деятельности»	2	
Тема 2.3. Субъекты предпринимательской деятельности, их правовое положение	**Содержание**	**2/1**	ОК.01 ПК 4.6
	Субъекты предпринимательской деятельности: граждане (физические лица) – индивидуальные предприниматели, юридические лица, Российская Федерация, субъекты Российской Федерации, муниципальные образования. Государственная регистрация и учредительные документы юридического лица, его органы.	2	

	Представительства и филиалы, ответственность, реорганизация, ликвидация юридического лица, его несостоятельность (банкротство).		
Раздел 3. Основы трудового права		**10/2**	
Тема 3.1. Правовое регулирование трудовых отношений	**Содержание**	**4/0**	ОК.01 ОК.04
	Трудовые отношения: понятие, основания возникновения. Законодательные акты и другие нормативные документы, регламентирующие трудовые отношения. Заключение коллективных трудовых договоров, соглашений. Трудовой договор: понятие, стороны, содержание, сроки, форма. основания прекращения трудового договора. Роль выборного профсоюзного органа в рассмотрении вопросов, связанных с расторжением трудового договора по инициативе работника	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	2. Решение ситуационных задач «Ознакомление с порядком заключения трудового договора, перевода на другую работу, увольнения с работы»	2	
Тема 3.2. Материальная ответственность сторон трудового договора	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ПК 4.7
	Материальная ответственность работодателя перед работником. Материальная ответственность работника за ущерб, причиненный работодателю: понятие, условия наступления, виды.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	3. Решение ситуационных задач «Определение материальной ответственности работодателей и работников»	2	
Тема 3.3. Защита трудовых прав работников	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.04
	Способы защиты трудовых прав работника. Трудовые споры: понятие, виды, причины возникновения. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения	2	
Раздел 4. Административные правонарушения и административная ответственность		**8/0**	
Тема 4.1. Законодательство об административных правонарушениях, его задачи и принципы	**Содержание**	**2/0**	ОК.01
	Основные понятия: административные правонарушения и административная ответственность. Формы вины. Административная ответственность разных субъектов (должностных, юридических лиц, иностранных граждан и др.).	2	
Тема 4.2. Административные правонарушения и административная ответственность	**Содержание**	**4/0**	ОК.01 ОК.06
	Административные правонарушения, посягающие на права граждан, на здоровье, санитарно-эпидемиологическое благополучие населения и в области предпринимательской деятельности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	4. Решение ситуационных задач «Определение вида административных правонарушений ответственности виновных»	2	

Тема 4.3. Административные наказания	**Содержание**	**2/0**	ОК.01
	Административные наказания: понятие, цели, виды. Основные и дополнительные административные наказания, их краткая характеристика	2	
Раздел 5. Защита прав субъектов предпринимательской деятельности		**4/1**	
Тема 5.1. Правовая охрана хозяйственных прав	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.09
	Конституционные гарантии предпринимательской деятельности, защита хозяйственных прав	2	
Тема 5.2. Судебный порядок разрешения споров	**Содержание**	**2/1**	ОК.01 ПК 4.7
	Понятие арбитражного процесса и арбитражного суда. Третейские суды в РФ	2	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего		**36/6**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Грибов, В. Д., Правовые основы профессиональной деятельности : учебник / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2026. — 128 с. — ISBN 978-5-406-13737-6. — URL: https://book.ru/book/955460 (дата обращения: 28.05.2026). — Текст : электронный.

2. Некрасов, С. И., Основы права : учебник / С. И. Некрасов, Е. В. Зайцева-Савкович, А. В. Питрюк. — Москва : Юстиция, 2026. — 180 с. — ISBN 978-5-406-14044-4. — URL: https://book.ru/book/956218 (дата обращения: 28.05.2026). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – Психологические основы деятельности коллектива – Психологические особенности личности	Ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, учитывает значимость профессиональной деятельности и стандарты антикоррупционного поведения. Анализирует структуру плана решения задач, алгоритмы выполнения работ и методы работы в профессиональной и смежных областях. Учитывает психологические	Текущий контроль: - Тестирование; - Устный фронтальный/индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета

– Сущность гражданско-патриотической позиции – Традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – Значимость профессиональной деятельности по специальности – Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения – Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) – Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности – Особенности произношения – Правила чтения текстов профессиональной направленности – Системы менеджмента качества – Правил первичного документооборота; – Форм учетных документов, порядка и сроков составления отчетности; – Видов и правил заполнения нормативной, технической документации и документов по подтверждению соответствия; – Содержания и правил заполнения технологических журналов учета и контроля производства	основы деятельности коллектива и особенности личности при взаимодействии с коллегами. Применяет правила построения профессиональных текстов, лексический минимум, правила чтения и особенности произношения при коммуникации. Использует системы менеджмента качества, формы учетных документов и правила первичного документооборота, ведет технологические журналы и документацию по подтверждению соответствия	

УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Организовывать работу коллектива и команды – Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – Проявлять гражданско-патриотическую позицию – Демонстрировать осознанное поведение – Описывать значимость своей специальности – Применять стандарты антикоррупционного поведения – Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Распознаёт профессиональные и социальные задачи, анализирует их и выделяет составные части, определяет этапы решения и необходимые ресурсы. Инициирует поиск информации и применяет актуальные методы работы для решения задач в профессиональной и смежных сферах. Организует работу коллектива и команды, взаимодействует с коллегами, руководством и клиентами, проявляет гражданско-патриотическую позицию и стандарты антикоррупционного поведения. Формулирует и объясняет свои действия, участвует в профессиональных диалогах, строит устные и письменные сообщения о себе и своей деятельности.	Текущий контроль: - Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета

– Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы – Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) – Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы – Разрабатывать процедуры и тесты для оценки работоспособности системы менеджмента качества; – Разрабатывать мероприятия по совершенствованию системы менеджмента качества; – Устанавливать корректирующие действия по возможным отклонениям; – Разрабатывать план и составлять отчетность по проведению внутренних аудитов системы менеджмента качества. – Вести документацию установленного образца	Разрабатывает процедуры, тесты, корректирующие действия и мероприятия по совершенствованию системы менеджмента качества, ведёт установленную документацию и составляет отчётность по внутренним аудитам	

Приложение 2.31
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ОП.10 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 747

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 748

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 748

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 748

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 751

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 751

2.2. Содержание дисциплины 752

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 756

3.1. Материально-техническое обеспечение 756

3.2. Учебно-методическое обеспечение 756

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 756

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга»: формирование представлений в области экономики менеджмента и маркетинга, развитие нового экономического мышления, необходимого в практике экономической и управленческой работы.

Дисциплина «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	необходимые источники информации		
	Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Приемы структурирования информации	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Формат оформления результатов поиска информации	
	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	Применять современную научную профессиональную терминологию	Современная научная и профессиональная терминология	
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	Правила разработки презентации	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	Основные этапы разработки и реализации проекта	
	Определять источники достоверной правовой информации		
	Составлять различные правовые документы		
	Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать		
	Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ЦК.01	Использовать офисные и специализированные программные продукты при выполнении профессиональных задач	Основы информационных технологий и их применения в пищевой промышленности	-
	Применять цифровые средства контроля технологических параметров обработки водных биоресурсов	Принципы работы специализированных программ для проектирования и моделирования технологических процессов	
	Анализировать результаты измерений и экспериментов с использованием компьютерных технологий	Методы цифрового контроля качества сырья и готовой продукции	
	Вести цифровую отчетность и электронный документооборот	Основы кибербезопасности и защиты профессиональной информации	
	Использовать интернет-ресурсы и базы данных для поиска нормативно-технической информации и передового опыта	Современные цифровые платформы для учета, отчетности и документооборота на предприятии	
ПК 4.5	Оформлять учетно-отсчетную документацию	Законодательная и нормативная база по производству и реализации продукции из водных биоресурсов;	Ведении документации

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		Правила первичного документооборота, учета и отчетности;	
		Формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности;	
		Виды и правила заполнения нормативной, технической документации и документы по подтверждению соответствия;	
		Содержание и правила заполнения технологических журналов учета и контроля производства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	9
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета	2	
Всего	**36**	**9**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы экономики		**20/3**	
Тема 1.1. Введение в экономику. Экономика и её роль в жизни общества	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.03
	Задачи и содержание дисциплины. Значение экономики и менеджмента в современной жизни. Взаимосвязь с другими дисциплинами. Краткая история развития. Основные положения экономической теории. Составные части экономики: макроэкономика и микроэкономика. Экономические системы. Рыночная система хозяйствования: понятие, сущность, функции и виды рынков. Принципы рыночной экономики. Основные рыночные механизмы. Хозяйственная деятельность субъектов экономики, ее роль. Потребности общества и способы их удовлетворения. Стадии экономического прогресса. Собственность и социально-экономические отношения. Типы и виды собственности. Отношения между членами общества по хозяйственному использованию имущества. Основные виды собственности: частная, общая долевая, общая совместная. Кооперация и разделение труда. Типы организации хозяйства. Управление экономикой.	2	
Тема 1.2. Характеристика отрасли. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике. Основной капитал и его роль в производстве. Оборотный капитал	**Содержание**	**2/1**	ОК.01 ПК 4.5
	Отрасль в системе рыночной экономики. Современное состояние и перспективы развития отрасли. Межотраслевые комплексы. Механизм функционирования организации в условиях рыночной экономики. Предпринимательская деятельность: сущность, признаки, виды. Виды предприятий в отрасли. Учредительный договор. Устав и паспорт организации (предприятия). Организация (предприятие): понятие, цель деятельности, основные экономические характеристики. Организационно-правовые формы организаций. Объединения организаций. Роль и организация хозяйствующих субъектов в рыночной экономике. Понятие, состав и структура основных фондов. Оценка основных фондов. Износ и амортизация основных фондов. Оценка наличия, состояния и движения основных фондов. Показатели эффективности использования основных фондов, пути ее повышения. Производственная мощность, ее сущность, виды и факторы ее определяющие. Оборотные средства: понятие, состав, структура, источники формирования.	2	

	Кругооборот оборотных средств. Определение потребности предприятия в оборотных средствах. Порядок нормирования оборотных средств.		
Тема 1.3. Кадры, производительность труда и оплата труда в организации	**Содержание**	**4/0**	ОК.01 ОК.03
	Кадры организации и производитель труда. Персонал организации: понятие, классификация. Списочный и явочный состав работников. Среднесписочная численность. Производительность труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда. Сущность и принципы оплаты труда. Тарифная система и ее элементы. Формы и системы оплаты труда. Надбавки и доплаты. Бестарифная система оплаты труда. Фонд оплаты труда и его структура.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Определение заработной платы по различным категориям работающих	2	
Тема 1.4. Налоговая система	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.03
	Налог: понятие, сущность, функции. Налоговая система Российской Федерации: понятие, принципы построения, основные элементы. Классификация налогов. Прямые и косвенные налоги. Налоги, уплачиваемые во внебюджетные фонды. Порядок расчета налогов.	2	
Тема 1.5. Издержки, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации (предприятия)	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ПК 4.5
	Понятие расходов организации, их состав. Понятие себестоимости продукции, ее виды. Смета затрат на производство продукции. Группировка затрат по статьям калькуляции. Методы калькулирования. Управление издержками на предприятии. Значение себестоимости и пути ее оптимизации. Понятие, функции, виды цен. Классификация цен. Порядок ценообразования на предприятии. Понятие доходов организации, их состав. Формирование прибыли. Чистая прибыль и ее распределение. Рентабельность и ее виды.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	2. Определение видов издержек и расчет затрат на производство	2	
Тема 1.6. Основы планирования, финансирования и кредитования организации	**Содержание**	**4/0**	ОК.01 ОК.03
	Сущность внутрифирменного планирования, принципы и методы планирования, виды планов. Значение, структура, содержание и методологические основы разработки бизнес-плана. Характеристика экономических показателей организации. Методика расчета основных технико-экономических показателей организации. Понятие, функции, классификация финансов. Финансовые ресурсы организации. Финансовый план. Денежные фонды организации. Кредит и кредитная система. Смешанные формы финансирования организаций.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	

	3. Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации (предприятия).	2	
Тема 1.7. Макроэкономические показатели	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.02
	Особенности макроэкономики. Экономическая политика государства. Новые показатели макроэкономики и национальные счета. Воспроизводство населения: современные тенденции. Особенности роста национального хозяйства. Типы расширенного воспроизводства общественного капитала. Экономические колебания. Экономический цикл. Безработица и занятость. Инфляция и устойчивость денежного обращения. Рыночное саморегулирование. Механизм ценообразования. Рыночная цена и ее воздействие на спрос и предложение. Государственное регулирование макроэкономики. Смешанная система управления. Россия: преобразование системы управления экономикой. Финансовая система РФ. Денежно-кредитная система страны. Федеральный бюджет: его доходы и расходы. Понятия бюджетного дефицита и профицита. Методы оценки дефицита бюджета. Источники финансирования бюджета.	2	
Раздел 2. Основы менеджмента		**8/3**	
Тема 2.1. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности	**Содержание**	**2/0**	ОК.01 ОК.03
	Понятие менеджмента, его задачи, содержание менеджмента и значение. История развития менеджмента. Теории и учения об управлении. Функции менеджмента. Цикл менеджмента. Характеристика функций цикла. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций	2	
Тема 2.2. Управление персоналом	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ПК 4.5
	Понятие о психике. Личность и ее структура. Индивидуально-типологические основы личности. Лидеры. Понятие имиджа. Модели ситуационного лидерства. Взаимоотношения руководителя с коллективом. Система мотивации труда. Критерии мотивации. Теории мотивации. Конфликты, виды и способы их разрешения. Причины возникновения конфликтов. Стадии развития конфликтов. Типичные конфликтные ситуации. Контроль подчиненных. Правила поведения в конфликтной ситуации. Последствия конфликта. Модель взаимодействия человека и организационного окружения. Стили управления и виды коммуникации. Деловое общение, его характеристика и принципы. Фазы делового общения: начало беседы, передача информации, аргументирование, опровержение доводов собеседника, принятие решения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	4. Решение ситуационных задач: приемы делового и управленческого общения: 1. Конфликтные ситуации на производстве. 2. Виды руководителей.	2	
	Содержание	**2/1**	ОК.01

Тема 2.3. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Руководство и власть. План индивидуальной работы. Рабочее время. Стили управления. «Решетка менеджмента»	2	ПК 4.5
Раздел 3. Маркетинг - интегрированная функция менеджмента		**6/3**	
Тема 3.1. Маркетинг, его основы и концепции. Функции маркетинга и этапы организации	**Содержание**	**6/3**	ОК.01 ЦК.01 ПК 4.5
	Маркетинг и его основы. Понятия и концепции маркетинга. Принципы и цели маркетинга. Функции маркетинга и этапы его организации. Формирование стратегии производства и сбыта. Формирование ценовой политики. Сегментирование рынка. Поиск покупателя. Анализ рынка сбыта продукции (товаров, работ, услуг). Формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации. Жизненный цикл продукции (товара). Реклама: назначение, классификация. Виды и требования.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	5. Расчет цены на продукцию (товары, работу, услугу) и анализ рыночной ситуации Определение «жизненного цикла» продукции из водных биоресурсов. Составление рекламных текстов на продукцию. Ознакомление с методами сбора и анализа маркетинговой информации»	2	
Промежуточная аттестация		*2*	
Всего		**36/9**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кондратьева, И. В. Основы экономики сельскохозяйственного предприятия / И. В. Кондратьева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 232 с. — ISBN 978-5-507-47341-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362300 (дата обращения: 06.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Коновалов, А. А. Экономика организации. Курс лекций и практикум : учебное пособие для СПО / А. А. Коновалов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 188 с. — ISBN 978-5-507-50541-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/445316 (дата обращения: 06.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Крайнов, Г. Н. Технология подготовки и реализации кампании по рекламе и связям с общественностью / Г. Н. Крайнов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 372 с. — ISBN 978-5-507-45867-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/288947 (дата обращения: 06.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Цветков, А. Н. Основы менеджмента : учебник для СПО / А. Н. Цветков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-507-47541-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/386465 (дата обращения: 06.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Ориентируется в профессиональном и социальном контексте, учитывает актуальные нормативно-правовые документы и стандарты ведения деятельности.	Текущий контроль: - Тестирование; - Устный фронтальный/индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета

– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – Приемы структурирования информации – Формат оформления результатов поиска информации – Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и – Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства – Содержание актуальной нормативно-правовой документации – Современная научная и профессиональная терминология – Возможные траектории профессионального развития и самообразования – Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности – Правила разработки презентации – Основные этапы разработки и реализации проекта	Применяет структуру плана решения задач, алгоритмы выполнения работ и методы профессиональной и смежной деятельности. Использует информационные источники, современные цифровые средства, программное обеспечение и методы структурирования данных для выполнения профессиональных задач. Ориентируется в терминологии, правилах документооборота, учёта, отчётности и ведения технологических журналов на предприятии. Применяет основы предпринимательской деятельности, финансовой грамотности, информационных технологий, проектирования и цифрового контроля качества продукции	

– Основы информационных технологий и их применения в пищевой промышленности – Принципы работы специализированных программ для проектирования и моделирования технологических процессов – Методы цифрового контроля качества сырья и готовой продукции – Основы кибербезопасности и защиты профессиональной информации – Современные цифровые платформы для учета, отчетности и документооборота на предприятии – Законодательная и нормативная база по производству и реализации продукции из водных биоресурсов; – Правила первичного документооборота, учета и отчетности; – Формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности; – Виды и правила заполнения нормативной, технической документации и документы по подтверждению соответствия; – Содержание и правила заполнения технологических журналов учета и контроля производства		
УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Распознаёт профессиональные и социальные задачи, анализирует их составные части, определяет этапы	Текущий контроль: - Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий

– Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – Оценивать практическую значимость результатов поиска – Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач – Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	решения и необходимые ресурсы. Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает источники, структурирует данные и оформляет результаты. Применяет современные цифровые средства, программное обеспечение и информационные технологии для решения профессиональных задач, анализа и контроля технологических процессов. Оценивает практическую значимость результатов поиска и анализа информации, выявляет достоинства и недостатки коммерческих и проектных идей, определяет их инвестиционную привлекательность. Составляет и оформляет правовые документы, ведёт цифровую отчетность	Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета

– Применять современную научную профессиональную терминологию – Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи – Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования – Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности – Определять источники достоверной правовой информации – Составлять различные правовые документы – Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать – Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта – Использовать офисные и специализированные программные продукты при выполнении профессиональных задач – Применять цифровые средства контроля технологических параметров обработки водных биоресурсов – Анализировать результаты измерений и экспериментов с использованием компьютерных технологий	и электронный документооборот, использует нормативно-правовую документацию и профессиональную терминологию в работе	

– Вести цифровую отчетность и электронный документооборот – Использовать интернет-ресурсы и базы данных для поиска нормативно-технической информации и передового опыта – Оформлять учетно-отсчетную документацию		

Приложение 2.32
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ОП.11 ОХРАНА ТРУДА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 763

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 764

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 764

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 764

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 765

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 766

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 766

2.2. Содержание дисциплины 767

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 769

3.1. Материально-техническое обеспечение 769

3.2. Учебно-методическое обеспечение 769

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 769

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда»: изучение основ трудового законодательства, обязанностей по охране труда, производственной санитарии, по технике безопасности, пожарной технике и пожарной безопасности на производстве, снижение факторов неблагоприятного воздействия на человека опасных и вредных производственных факторов, обеспечение безопасности производственного процесса в производственной деятельности.

Дисциплина «Охрана труда» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию	Сущность гражданско-патриотической позиции	
	Демонстрировать осознанное поведение	Традиционных общечеловеческих	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	Описывать значимость своей специальности	Значимость профессиональной деятельности по специальности	
	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	Соблюдать нормы экологической безопасности	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	Пути обеспечения ресурсосбережения	
	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Принципы бережливого производства	
	Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Основные направления изменения климатических условий региона	
		Правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 4.3	Разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала	Виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников	Участия в управлении трудовым коллективом

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

	знания, умения, навыки			
1	-	Промежуточная аттестация	9	Проверка усвоенных знаний, умений и навыков

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	32	10
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	9	-
Всего	**41**	**10**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Государственная политика в области охраны труда		**10/0**	
Тема 1.1. Требования охраны труда	**Содержание**	**4/0**	ОК.01 ОК.06
	Основные направления государственной политики в области охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда. Нормативные документы по охране труда и здоровья. Обязанности работника в области охраны труда.	4	
Тема 1.2. Обеспечение прав работников на охрану труда	**Содержание**	**6/0**	ОК.06
	Право и гарантии работника на труд, отвечающий требованиям безопасности труда. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. Причины возникновения несчастных случаев и профессиональных заболеваний их расследование и учет	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Анализ несчастных случаев на производстве. Составление акта Н-1	2	
Раздел 2. Производственная безопасность		**12/6**	
Тема 2.1. Производственный травматизм	**Содержание**	**6/0**	ОК.01 ОК.07
	Классификация опасных и вредных факторов и травм. Средства коллективной защиты от травм.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	2. Первая помощь при несчастных случаях. Оказание первой помощи при различных травмах	2	
Тема 2.2. Безопасность технологических процессов	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ПК 4.3
	Безопасность технологического оборудования и инструмента. Радиационная безопасность. Обеспечение безопасности от несанкционированных действий персонала и посторонних лиц на производстве.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	3. Экспертиза проектной документации. Проверка соблюдения требований безопасности и охраны труда в проектной документации. Оценка состояния техники безопасности на производственном объекте	2	

	4. Порядок обследования холодильных установок и его документирование результатов обследования	2	
Раздел 3. Производственная санитария		**10/4**	
Тема 3.1. Основы производственной санитарии	**Содержание**	**4/0**	ОК.07
	Основы производственной санитарии и гигиены. Освещение производственных помещений. Вредные вещества и меры защиты. Предельно допустимые концентрации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	5. Гигиеническая оценка условий труда. Правила личной гигиены и производственной санитарии	2	
Тема 3.2. Средства индивидуальной защиты	**Содержание**	**2/**	ОК.01 ОК.07
	Классификация средств индивидуальной защиты. Спецодежда. Спецобувь. Средства индивидуальной защиты рук и органов дыхания. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током. Методы защиты от шума. Методы защиты от ионизирующих излучений. Дозиметрический контроль	2	
Тема 3.3. Охрана труда при работе с вычислительной техникой	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ПК 4.3
	Требования, предъявляемые к персональным ЭВМ. Организация рабочих мест пользователей персональных ЭВМ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	6. Разработка комплекса профилактических упражнений для операторов персональных ЭВМ	2	
Промежуточная аттестация		***9***	
Всего		**41/10**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Горькова, Н. В. Охрана труда : учебное пособие для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 220 с. — ISBN 978-5-507-52956-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/463010 (дата обращения: 20.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Широков, Ю. А. Охрана труда : учебник для СПО / Ю. А. Широков. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 376 с. — ISBN 978-5-507-52370-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/448733 (дата обращения: 20.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач	Определяет особенности профессиональной и социальной среды. Применяет знания контекста для решения задач. Предвидит изменения условий работы Составляет план действий и выделяет этапы. Применяет алгоритмы работы в различных сферах.	Текущий контроль: - Тестирование; - Устный фронтальный/индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена

профессиональной деятельности – Сущность гражданско-патриотической позиции – Традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – Значимость профессиональной деятельности по специальности – Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения – Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности – Пути обеспечения ресурсосбережения – Принципы бережливого производства – Основные направления изменения климатических условий региона – Правила поведения в чрезвычайных ситуациях – Виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников	Корректирует план при необходимости Определяет необходимые источники и ресурсы. Использует информацию для решения задач. Проверяет достоверность данных Выбирает и применяет подходящие методы. Адаптирует методы к условиям задачи. Оценивает результативность работы Определяет эффективные способы мотивации. Применяет методы стимулирования сотрудников. Анализирует результативность мотивационных мероприятий	
УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или	Определяет и формулирует проблему.	Текущий контроль:

социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Проявлять гражданско-патриотическую позицию – Демонстрировать осознанное поведение – Описывать значимость своей специальности – Применять стандарты антикоррупционного поведения – Соблюдать нормы экологической безопасности – Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний	Анализирует составные части задачи. Выделяет ключевые элементы для решения Составляет план действий с учётом ресурсов. Реализует план по этапам. Корректирует действия при необходимости Определяет необходимые источники информации. Ищет и систематизирует данные. Применяет информацию для решения задачи Применяет подходящие методы работы. Адаптирует методы к конкретной ситуации. Оценивает результативность применяемых методов Анализирует результаты выполненной работы. Выявляет ошибки и недочёты. Корректирует действия на основе анализа	- Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена

об изменении климатических условий региона – Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях – Разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала	Планирует деятельность с учетом ресурсосбережения и изменений климата. Применяет принципы бережливого производства. Эффективно реагирует в чрезвычайных ситуациях	

Приложение 2.33
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ОП.12 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 774

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 775

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 775

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 775

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 776

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 776

2.2. Содержание дисциплины 777

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 779

3.1. Материально-техническое обеспечение 779

3.2. Учебно-методическое обеспечение 779

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 779

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: формирование способностей разрабатывать и использовать графическую документацию в соответствии с имеющимися стандартами и инструкциями.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ПК 4.7	Вести документацию установленного образца	Правил первичного документооборота;	Ведении документации установленного образца
		Форм учетных документов, порядка и сроков составления отчетности;	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
		Видов и правил заполнения нормативной, технической документации и документов по подтверждению соответствия;	
		Содержания и правил заполнения технологических журналов учета и контроля производства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**42**	**18**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Введение в инженерную графику. Роль в профессии	**Содержание**	**1/0**	ОК.01
	Значение инженерной графики; примеры из практики переработки водных биоресурсов; обзор стандартов ЕСКД.	1	
Тема 2. Основные правила оформления чертежей. ГОСТ ЕСКД, форматы, рамки, надписи	**Содержание**	**5/0**	ОК.01
	Правила ЕСКД	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Выполнение рамок, основных надписей на формате А4–А3.	2	
	2. Выполнение рамок, основных надписей на формате А4–А3.	2	
Тема 3. Линии, масштабы, шрифты	**Содержание**	**2/0**	ОК.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	3. Выполнение чертежных линий (толстые, тонкие, штриховые и др.); построение масштабов; надписи шрифтами ГОСТ.	2	
Тема 4. Геометрические построения	**Содержание**	**4/0**	ОК.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	4. Деление отрезка, угла, окружности; построение касательных;	2	
	5. Выполнение комплексного задания.	2	
Тема 5. Проекции. Виды, разрезы, сечения	**Содержание**	**6/0**	ОК.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	6. Построение трех основных проекций деталей; выполнение простых разрезов и сечений; обозначения на чертеже	2	
	7. Построение трех основных проекций деталей; выполнение простых разрезов и сечений; обозначения на чертеже	2	
	8. Построение трех основных проекций деталей; выполнение простых разрезов и сечений; обозначения на чертеже	2	
	Содержание	**4/0**	ОК.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	

Тема 6. Аксонометрические проекции	9. Построение изометрической и диметрической проекций простых тел; практическое задание – изображение деталей.	2	
	10. Построение изометрической и диметрической проекций простых тел; практическое задание – изображение деталей.	2	
Тема 7. Чтение и выполнение технологических и гидравлических схем	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ПК 4.7
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	11. Ознакомление с условными обозначениями; чтение готовых схем; построение упрощённых схем установки переработки.	2	
	12. Ознакомление с условными обозначениями; чтение готовых схем; построение упрощённых схем установки переработки.	2	
	13. Ознакомление с условными обозначениями; чтение готовых схем; построение упрощённых схем установки переработки.	2	
Тема 8. Условные графические обозначения оборудования и материалов	**Содержание**	**4/4**	ОК.01 ПК 4.7
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	14. Использование условных обозначений в технологической документации; нанесение обозначений на схемы.	2	
	15. Использование условных обозначений в технологической документации; нанесение обозначений на схемы.	2	
Тема 9. Правила оформления и ведения учетно-отчетной документации (ведомости, спецификации)	**Содержание**	**8/8**	ПК 4.7
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	16. Заполнение спецификаций и ведомостей; оформление перечня элементов схем; ведение документации в соответствии с ГОСТ.	2	
	17. Заполнение спецификаций и ведомостей; оформление перечня элементов схем; ведение документации в соответствии с ГОСТ.	2	
	18. Заполнение спецификаций и ведомостей; оформление перечня элементов схем; ведение документации в соответствии с ГОСТ.	2	
	19. Заполнение спецификаций и ведомостей; оформление перечня элементов схем; ведение документации в соответствии с ГОСТ.	2	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего		**42/18**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерной графики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / В. Е. Панасенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 168 с. — ISBN 978-5-507-50649-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/453206 (дата обращения: 18.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – Правил первичного документооборота;	Демонстрирует знание профессионального и социального контекста, учитывает его при выборе способов решения задач. Применяет структуру плана и алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Определяет и использует основные источники информации и ресурсы для решения профессиональных и социальных задач. Ориентируется в правилах первичного документооборота, формах учетных документов, порядке составления отчетности.	Текущий контроль: - Тестирование; Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

– Форм учетных документов, порядка и сроков составления отчетности; – Видов и правил заполнения нормативной, технической документации и документов по подтверждению соответствия; – Содержания и правил заполнения технологических журналов учета и контроля производства	Применяет нормы оформления нормативной, технической и технологической документации, включая журналы учета и контроля производства	
УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Вести документацию установленного образца	Распознаёт задачу или проблему, выделяет её составные части и проводит анализ в профессиональном и социальном контексте. Определяет этапы решения задачи, составляет и реализует план действий, учитывая необходимые ресурсы. Находит и отбирает информацию, необходимую для решения задачи или проблемы. Применяет актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах. Оценивает результаты и последствия своей деятельности, ведёт документацию установленного образца.	Текущий контроль: - Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Приложение 2.34
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ОП.13 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 782

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 783

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 783

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 783

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 786

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 787

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 787

2.2. Содержание дисциплины 788

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 791

3.1. Материально-техническое обеспечение 791

3.2. Учебно-методическое обеспечение 791

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 791

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.13 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: формирование профессиональных компетенций в области обеспечения безопасности при работе с объектами профессиональной деятельности.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.07	Соблюдать нормы экологической безопасности	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	Определять направления ресурсосбережения в	Основные ресурсы, задействованные в	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	рамках профессиональной деятельности по специальности	профессиональной деятельности	
	Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	Пути обеспечения ресурсосбережения	
	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Принципы бережливого производства	
	Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Основные направления изменения климатических условий региона	
		Правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 1.3	Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	Методы, порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов;	Выполнения санитарно-гигиенических требований к технологическому процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов;
	Проверять и оценивать санитарное состояние объекта, производственных помещений, процессов и работников;	Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов на технологическом оборудовании;	Определения с помощью контрольно-измерительных приборов параметров технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями;
	Оформлять документы в области контроля качества	Систему управления качеством и безопасностью	Ведения учетно-отчетной

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	пищевой продукции из водных биоресурсов;	кулинарной продукции из водных биоресурсов из водных биоресурсов;	документации производства пищевой продукции из водных биоресурсов.
	Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов;		
	Выявлять критические (опасные) факторы на отдельных технологических операциях;		
	Разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой пищевой продукции из водных биоресурсов;		
ПК 2.3	Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Проверки санитарного состояния производственных помещений, процессов и работников;
	Проверять и оценивать санитарное состояние объекта, производственных помещений, процессов и работников;	Правила приемки, методы отбора и подготовки средней пробы для лабораторного анализа;	Определения с помощью контрольно-измерительных приборов параметров технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями;
	Оформлять документы в области контроля качества	Типовые схемы контроля производства кормовой и	Ведения учетно-отчетной

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	технической продукции из водных биоресурсов;	документации производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.
	Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Система управления качеством и безопасностью кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	
	Выявлять критические (опасные) факторы на отдельных технологических операциях;		
	Разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;		
ПК 3.3	Обеспечивать внедрение и функционирование системы управления качеством и безопасности кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Система управления качеством и безопасностью кулинарной продукции из водных биоресурсов из водных биоресурсов;	Проверки санитарного состояния производственных помещений, процессов и работников;
	Соблюдать санитарно-эпидемиологические требования;	Методики выявления рисков для качества продукции из водных биоресурсов и разработки системы контроля качества и безопасности кулинарной продукции из водных биоресурсов, а также надлежащих производственных практик;	Составления инструкции по контролю качества на определенной технологической операции.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

1	-	Тема 3.2. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях	12	Статья 228 ТК РФ обязывает работодателя обучать сотрудников первой помощи. Приказ Минздрава № 477н требует наличия сертифицированных специалистов по первой помощи на предприятиях.
2	-	Промежуточная аттестация	9	Проверка усвоенных знаний

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	80	23
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	9	-
Всего	**89**	**23**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях		**12/0**	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации и гражданская оборона	**Содержание**	**12/0**	ОК.01 ОК.07
	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации военного времени. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики. Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время. МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона. Оружие массового поражения. Средства защиты от оружия массового поражения	4	
	В том числе практических занятий	**8**	
	1. Определение первичных и вторичных поражающих факторов ЧС (разбор кейсов). Анализ реальных примеров ЧС в РФ и мире	2	
	2. Разработка мероприятий по повышению устойчивости объекта экономики (работа в группах). Выполнение технического рисунка «План эвакуации» (работа с шаблонами)	2	
	3. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК	2	
	4. Ролевая игра: "Организация работы штаба ГО" (имитация ЧС)	2	
Раздел 2. Основы военной службы		**34/0**	
Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе	**Содержание**	**2/0**	ОК.01
	Состав и организационная структуры Вооруженных Сил. Виды Вооруженных Сил и рода войск. Система руководства и управления Вооруженными Силами. Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом. Порядок прохождения военной службы	2	

Тема 2.2. Уставы Вооруженных Сил России	**Содержание**	**8/0**	ОК.01
	Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты. Воинская дисциплина. Караульная служба. Обязанности и действия часового	4	
	В том числе практических занятий	**4**	
	5. Отработка действий лиц суточного наряда (имитация дежурства)	2	
	6. Отработка действий часового (сценарии: "Нарушитель", "Пожар", "Тревога")	2	
Тема 2.3 Строевая подготовка	**Содержание**	**8/0**	ОК.01
	Строи и управление ими. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте. Построение и отработка движения походным строем		
	В том числе практических занятий	**8**	
	7. Отработка строевой стойки (контроль положения корпуса, рук, головы). Повороты на месте ("Напра-во!", "Нале-во!", "Кру-гом!") с разбором ошибок	2	
	8. Перестроения из одной шеренги в две и обратно. Движение строевым шагом (отработка синхронности, работа рук)	2	
	9. Повороты в движении (отработка по разделениям и в полном темпе). Движение бегом и переход с шага на бег и обратно	2	
	10. Отработка выхода/постановки в строй (команды: "Рядовой Петров, выйти из строя на 3 шага!"). Воинское приветствие	2	
Тема 2.4. Огневая подготовка	**Содержание**	**16/0**	ОК.01
	Назначение, боевые свойства и устройство автомата. Работа частей и механизмов. Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия	8	
	В том числе практических занятий	**8**	
	11. Выполнение неполной разборки и сборки автомата	2	
	12. Выполнение неполной разборки и сборки автомата	2	
	13. Принятие положений для стрельбы (отработка стойки, упора)	2	
	14. Принятие положений для стрельбы (отработка стойки, упора)	2	
Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		**34/23**	

Тема 3.1. Общие правила оказания первой доврачебной помощи	**Содержание**	**6/3**	ОК.01 ОК.07 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3
	Сущность оказания первой помощи пострадавшим. Принципы оказания ПП. Последовательность действий при оказании ПП. Мероприятия ПП. Определение признаков жизни. Алгоритм оказания первой доврачебной помощи. Организация транспортировки пострадавших в лечебные учреждения	6	
Тема 3.2. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях	**Содержание**	**28/20**	ОК.01 ОК.07 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3
	Ранения, их виды. Первая медицинская помощь при ранениях. Профилактика осложнения ран. Кровотечения, их виды. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Способы временной остановки кровотечений. Точки пальцевого прижатия артерий. Переохлаждение и обморожение. Ожоги. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Понятия клинической смерти и реанимация	8	
	В том числе практических занятий	**20**	
	15. Наложение повязок на голову, верхние и нижние конечности (бинтовые техники)	2	
	16. Наложение повязок на голову, верхние и нижние конечности (бинтовые техники)	2	
	17. Наложение кровоостанавливающего жгута (правила, время наложения)	2	
	18. Наложение кровоостанавливающего жгута (правила, время наложения)	2	
	19. Отработка помощи при обморожениях (согревание, наложение теплоизолирующих повязок).	2	
	20. Помощь при ожогах (охлаждение, наложение асептических повязок)	2	
	21. Непрямой массаж сердца и искусственная вентиляция легких (на манекене)	2	
	22. Непрямой массаж сердца и искусственная вентиляция легких (на манекене)	2	
	23. Ситуационные задачи и производственный травматизм	2	
	24. Ситуационные задачи и производственный травматизм	2	
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена		***9***	
Всего		**89/23**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 220 с. — ISBN 978-5-507-50470-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/440114 (дата обращения: 04.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Борисова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Лабораторный практикум / Н. В. Борисова, Е. В. Бычкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 168 с. — ISBN 978-5-507-48880-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/365855 (дата обращения: 04.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кадысева, А. А. Безопасность жизнедеятельности. Рабочая тетрадь : учебное пособие для СПО / А. А. Кадысева, О. С. Козловцева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-507-48315-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/380531 (дата обращения: 04.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах	Ориентируется в профессиональном и социальном контексте деятельности, знает принципы бережливого производства, ресурсосбережения и экологической безопасности, а также основные направления изменения климатических условий региона.	Текущий контроль: - Тестирование (письменное / компьютерное) – проверка теоретических знаний. - Устный опрос (фронтальный / индивидуальный) – оценка понимания ключевых терминов и понятий Промежуточная аттестация в форме

– Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности – Пути обеспечения ресурсосбережения – Принципы бережливого производства – Основные направления изменения климатических условий региона – Правила поведения в чрезвычайных ситуациях – Методы, порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов; – Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов на технологическом оборудовании; – Систему управления качеством и безопасностью кулинарной продукции из водных биоресурсов из водных биоресурсов; – Методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Правила приемки, методы отбора и подготовки средней пробы для лабораторного анализа; – Типовые схемы контроля производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Знает структуру и алгоритмы планирования работ, методы выполнения задач в профессиональной и смежных сферах, порядок оценки результатов деятельности. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения профессиональных задач, владеет правилами поведения в чрезвычайных ситуациях. Знает систему управления качеством и безопасностью пищевой, кормовой, технической и кулинарной продукции из водных биоресурсов, методы выявления рисков и разработки системы контроля качества. Владеет методами производственного и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, правилами приемки, отбора проб, документооборота и типовыми схемами производственного контроля	комплексного экзамена

– Система управления качеством и безопасностью кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Система управления качеством и безопасностью кулинарной продукции из водных биоресурсов из водных биоресурсов; – Методики выявления рисков для качества продукции из водных биоресурсов и разработки системы контроля качества и безопасности кулинарной продукции из водных биоресурсов, а также надлежащих производственных практик;		
УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Соблюдать нормы экологической безопасности – Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – Организовывать профессиональную деятельность с	Распознаёт профессиональные и социальные задачи, выделяет их составные части, определяет этапы решения, планирует действия, определяет ресурсы и оценивает результат. Эффективно ищет и использует необходимую информацию, применяет актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах. Соблюдает нормы экологической безопасности, организует деятельность с учётом принципов ресурсосбережения, бережливого производства и изменения	Текущий контроль: - Экспертная оценка выполнения практических заданий; - Кейс-метод – анализ профессиональных ситуаций и поиск решений. - Ролевые игры / Симуляции – отработка коммуникативных и управленческих навыков. Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена

учетом знаний об изменении климатических условий региона – Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях – – Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Проверять и оценивать санитарное состояние объекта, производственных помещений, процессов и работников; – Оформлять документы в области контроля качества пищевой продукции из водных биоресурсов; – Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Выявлять критические (опасные) факторы на отдельных технологических операциях; – Разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой пищевой продукции из водных биоресурсов; – Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Проверять и оценивать санитарное состояние объекта, производственных помещений, процессов и работников; – Оформлять документы в области контроля качества кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Вести производственный документооборот по технологическому процессу	климатических условий региона. Действует эффективно в чрезвычайных ситуациях, обеспечивает безопасность профессиональной деятельности. Контролирует выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса переработки водных биоресурсов, выявляет критические факторы, разрабатывает меры по снижению рисков, ведёт документацию и обеспечивает функционирование системы управления качеством и безопасностью продукции	

производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Выявлять критические (опасные) факторы на отдельных технологических операциях; – Разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Обеспечивать внедрение и функционирование системы управления качеством и безопасности кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Соблюдать санитарно-эпидемиологические требования;		

Приложение 2.35
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ДПБ.01 ОСНОВЫ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... ***Ошибка! Закладка не определена.***

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П ***Ошибка! Закладка не определена.***

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

2.2. Содержание дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ДПБ.01 ОСНОВЫ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы органической химии»: формирование у обучающихся системы знаний о строении, свойствах и реакционной способности органических соединений, используемых в переработке водных биоресурсов, а также умения применять законы и методы органической химии для объяснения химических процессов, протекающих при производстве, хранении и контроле качества пищевой, кормовой, технической и кулинарной продукции из водных биоресурсов.

Дисциплина «Основы органической химии» включена в дополнительный профессиональный блок образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	Анализировать и применять документы, регламентирующие работу	Состав, функции и возможности информационных и	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	на транспорте (по видам транспорта)	телекоммуникационных технологий и систем в профессиональной деятельности.	
ПК 5.2д	Организовывать лабораторные исследования на всех этапах технологического процесса	Нормативные правовые акты, санитарные правила и технические регламенты (ГОСТ, ТУ, санпин, ТР ТС, ISO, HACCP) в области качества и безопасности пищевой продукции	Практические навыки работы с лабораторным оборудованием (анализаторы, микроскопы, приборы для химического анализа и др.)
	Подбирать методы анализа в соответствии с видом продукции и нормативной документацией	Методы органолептического, физико-химического и микробиологического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Выполнение органолептических, физико-химических и микробиологических испытаний
	Обеспечивать правильный отбор проб и подготовку образцов для испытаний	Показатели качества и безопасности водных биоресурсов и продуктов их переработки	Обработка результатов исследований с применением статистических и цифровых методов
	Анализировать результаты лабораторных исследований и делать выводы о соответствии продукции требованиям качества и безопасности	Порядок организации производственного лабораторного контроля на пищевых предприятиях	Оформление лабораторной документации в соответствии с требованиями стандартизации и аккредитации
	Выявлять несоответствия и инициировать корректирующие действия	Требования к отбору и подготовке проб сырья и продукции для исследований	Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии при работе в лаборатории
	Вести учет, оформлять лабораторные журналы, протоколы и отчеты	Основы метрологии и стандартизации, правила работы с лабораторным оборудованием и приборами	Использование специализированных программных продуктов для учета и хранения данных лабораторного контроля
	Взаимодействовать с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции	Современные цифровые технологии и автоматизированные системы учета результатов лабораторного контроля	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 1. Введение в органическую химию	6	Знание основ строения и классификации органических соединений является фундаментом для понимания химических процессов, протекающих при переработке водных биоресурсов. Работодатели требуют от специалистов умения ориентироваться в химической терминологии, правильно интерпретировать состав и свойства веществ, используемых в производстве и контроле качества продукции
2	-	Тема 2. Углеводороды и их производные	16	Углеводороды и их производные являются исходным сырьём для получения множества веществ, применяемых в пищевой промышленности (растворители, топливо, технологические реагенты). Знание их свойств необходимо для безопасного обращения с ними, соблюдения норм охраны труда и экологической безопасности, что напрямую соответствует требованиям работодателей
3	-	Тема 3. Кислородсодержащие соединения	10	Спирты, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и жиры имеют ключевое значение в технологии переработки водных биоресурсов. Работодатели отмечают необходимость подготовки специалистов, которые понимают химическую природу процессов окисления, брожения, гидролиза и способны контролировать качество жиров и кислот, влияющих на пищевую ценность и безопасность продукции
4	-	Тема 4. Азотсодержащие соединения	8	Белки, аминокислоты, амины и их производные составляют основу белкового сырья водных биоресурсов. Знание их свойств и реакционной способности важно для оценки качества сырья, процессов денатурации и сохранения пищевой ценности. Работодатели требуют от специалистов компетенций в области контроля белковых соединений, так как именно они определяют безопасность и питательную ценность продукции

5	-	Тема 5. Углеводы, нуклеиновые кислоты и биополимеры	12	Углеводы (моно-, ди- и полисахариды) и нуклеиновые кислоты определяют пищевую и биологическую ценность продукции из водных биоресурсов. Работодатели подчёркивают значимость знаний о роли углеводов в питании, процессах хранения и переработки. Кроме того, знания о биополимерах необходимы для работы с упаковочными материалами и инновационными технологиями в пищевой промышленности
6		Тема 6. Применение органической химии в профессиональной деятельности	12	Эта тема напрямую отражает требования работодателей: умение применять химические знания при контроле качества и безопасности продукции, анализе сырья и полуфабрикатов, выявлении рисков. Работодатели ожидают от выпускников навыков организации лабораторного контроля, правильного использования методов химического анализа и интерпретации результатов в целях обеспечения качества и конкурентоспособности продукции
7	-	Промежуточная аттестация	18	Проверка усвоенных знаний, умений и навыков.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	64	32
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	-
Всего	**82**	**32**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Введение в органическую химию	**Содержание**	**6/0**	ОК.01
	Предмет и задачи органической химии. Роль органических соединений в живой природе и пищевой промышленности. Основные понятия строения органических веществ. Теория строения органических соединений. Классификация органических веществ	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	1. Решение задач на определение валентности, структурных формул, изомерии	2	
Тема 2. Углеводороды и их производные	**Содержание**	**16/0**	ОК.01
	Алканы: строение, свойства, применение в пищевой промышленности. Алкены, алкадиены, алкины: строение, свойства, использование. Арены: строение, свойства, использование бензола и его производных. Галогенпроизводные углеводородов. Спирты, фенолы. Свойства и применение	8	
	В том числе практических занятий	**4**	
	2. Составление уравнений реакций, задачи на изомерию и номенклатуру алканов	2	
	3. Решение задач на реакции ароматических соединений	2	
	В том числе лабораторных занятий	**4**	
	1. Реакции присоединения и горения углеводородов	2	
	2. Реакции качественного определения спиртов и фенолов	2	
Тема 3. Кислородсодержащие соединения	**Содержание**	**10/0**	ОК.01
	Альдегиды и кетоны. Реакционная способность, применение. Карбоновые кислоты. Многоосновные кислоты. Жирные кислоты и их роль в переработке биоресурсов.	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	4. Решение задач по кислотно-основным реакциям и образованию сложных эфиров	2	
	В том числе лабораторных занятий	**4**	
	3. Качественные реакции на альдегиды (реакция серебряного зеркала)	2	

	4. Сложные эфиры, жиры. Гидролиз жиров. Биологическое значение липидов	2	
Тема 4. Азотсодержащие соединения	**Содержание**	**8/8**	ОК.01 ПК 5.2д
	Амины и их свойства. Гетероциклические соединения. Аминокислоты и белки. Биологическая роль, свойства, денатурация	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	5. Решение задач на строение и свойства белков.	2	
	В том числе лабораторных занятий	**2**	
	5. Качественные реакции на амины	2	
Тема 5. Углеводы, нуклеиновые кислоты и биополимеры	**Содержание**	**12/12**	ОК.01 ПК 5.2д
	Моносахариды. Строение, свойства, значение в питании и переработке. Дисахариды и полисахариды. Крахмал, целлюлоза, гликоген. Нуклеиновые кислоты и их роль в наследственности и биотехнологии. Высокомолекулярные соединения. Природные и синтетические полимеры. Применение в пищевой промышленности	8	
	В том числе практических занятий	**2**	
	6. Решение задач на гидролиз и реакции углеводов	2	
	В том числе лабораторных занятий	**2**	
	6. Качественные реакции на глюкозу и фруктозу	2	
Тема 6. Применение органической химии в профессиональной деятельности	**Содержание**	**12/12**	ОК.01 ПК 5.2д
	Органические соединения в пищевых технологиях. Влияние органических веществ на качество и безопасность продукции. Методы лабораторного анализа органических соединений. Применение в производственном контроле	4	
	В том числе практических занятий	**4**	
	7. Составление схем контроля качества сырья и продуктов из водных биоресурсов	2	
	8. Разбор ситуационных задач по организации лабораторного контроля качества	2	
	В том числе лабораторных занятий	**4**	
	7. Определение кислотности жиров и масел	2	
	8. Анализ белков и углеводов в продуктах переработки водных биоресурсов	2	
Промежуточная аттестация		***18***	
Всего		**82/32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Химии, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Артеменко, А. И. Органическая химия : учебник для СПО / А. И. Артеменко. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 540 с. — ISBN 978-5-507-53794-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/498665 (дата обращения: 19.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Клопов, М. И. Органическая химия : учебное пособие для СПО / М. И. Клопов, О. В. Першина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 148 с. — ISBN 978-5-507-50816-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/471665 (дата обращения: 19.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Мухидова, З. Ш. Органическая и биологическая химия. Лабораторные занятия : учебное пособие для СПО / З. Ш. Мухидова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 132 с. — ISBN 978-5-507-53815-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/499376 (дата обращения: 19.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах	Ориентируется в профессиональном и социальном контексте деятельности, знает структуру планирования и алгоритмы решения задач, порядок оценки результатов. Определяет источники информации и ресурсы для решения профессиональных задач, владеет	Текущий контроль: - Тестирование; - Устный фронтальный/индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме экзамена

– Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – Состав, функции и возможности информационных и телекоммуникационных технологий и систем в профессиональной деятельности. – Нормативные правовые акты, санитарные правила и технические регламенты (ГОСТ, ТУ, санпин, ТР ТС, ISO, HACCP) в области качества и безопасности пищевой продукции – Методы органолептического, физико-химического и микробиологического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции – Показатели качества и безопасности водных биоресурсов и продуктов их переработки – Порядок организации производственного лабораторного контроля на пищевых предприятиях – Требования к отбору и подготовке проб сырья и продукции для исследований – Основы метрологии и стандартизации, правила работы с лабораторным оборудованием и приборами – Современные цифровые технологии и автоматизированные системы учета результатов лабораторного контроля	методами работы в профессиональной и смежных сферах. Знает нормативные правовые акты, санитарные правила и технические регламенты в области качества и безопасности пищевой продукции. Характеризует методы органолептического, физико-химического и микробиологического анализа, показатели качества и безопасности водных биоресурсов, требования к отбору и подготовке проб. Ориентируется в организации производственного лабораторного контроля, владеет основами метрологии и стандартизации, правилами работы с лабораторным оборудованием, современными цифровыми технологиями и автоматизированными системами учета	
УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,	Умеет распознавать профессиональные задачи и проблемы,	Текущий контроль:

анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Анализировать и применять документы, регламентирующие работу на транспорте (по видам транспорта) – Организовывать лабораторные исследования на всех этапах технологического процесса – Подбирать методы анализа в соответствии с видом продукции и нормативной документацией – Обеспечивать правильный отбор проб и подготовку образцов для испытаний – Анализировать результаты лабораторных исследований и делать выводы о соответствии продукции требованиям качества и безопасности – Выявлять несоответствия и инициировать корректирующие действия – Вести учет, оформлять лабораторные журналы, протоколы и отчеты	анализировать их составные части и формулировать пути решения. Определяет этапы решения задачи, составляет и реализует план действий с учетом необходимых ресурсов. Эффективно ищет и использует профессиональную информацию, применяет нормативные документы и актуальные методы работы. Организует и проводит лабораторные исследования, подбирает методы анализа, осуществляет отбор проб и обработку результатов. Оценивает результаты исследований и действий, выявляет несоответствия, инициирует корректирующие меры и взаимодействует с производственными подразделениями	- Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий - Экспертная оценка в ходе выполнения лабораторных занятий Промежуточная аттестация в форме экзамена

– Взаимодействовать с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции		

Приложение 2.36
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ДПБ.02 ОСНОВЫ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ....Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... ***Ошибка! Закладка не определена.***

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П ***Ошибка! Закладка не определена.***

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

2.2. Содержание дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ДПБ.02 ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКЦИИ ИЗ ВБР»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Пищевые добавки и технологии продукции из ВБР»: формирование у обучающихся системы знаний о видах, свойствах и функциях пищевых добавок, принципах их применения в технологии переработки водных биоресурсов, а также умения использовать современные методы и технологические решения для обеспечения качества, безопасности и конкурентоспособности продукции из водных биоресурсов в соответствии с требованиями нормативных документов и запросами работодателей.

Дисциплина «Пищевые добавки и технологии продукции из ВБР» включена в дополнительный профессиональный блок образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	Анализировать и применять документы, регламентирующие работу	Состав, функции и возможности информационных и	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	на транспорте (по видам транспорта)	телекоммуникационных технологий и систем в профессиональной деятельности.	
ПК 1.1	Планировать, организовывать и вести технологические процессы приемки, первичной переработки сырья и производства пищевой продукции из водных биоресурсов соответствии с нормативной и технической документацией;	Основные направления и перспективы производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	Организации выполнения и выполнении технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями
	Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций на линиях производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	Принципы целесообразного и комплексного использования водных биоресурсов;	
	Определять потребность в основных, вспомогательных и упаковочных материалах, таре;	Прогрессивные технологии и современный контроль производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	
	Пользоваться нормативными правовыми актами, регламентирующими выпуск пищевой продукции из водных биоресурсов;	Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	
	Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями;	Основные технологические операции производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	
	Выбирать оптимальный режим хранения сырья, руководствуясь нормативными документами;	Сущность первичной обработки сырья и технологических процессов производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов;	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Выбирать наиболее рациональный способ консервирования сырья водного происхождения;	Методику технологических расчетов производства пищевой продукции из водных биоресурсов;	
		Виды и требования к таре для упаковывания пищевой продукции и правила ее маркирования;	
		Режимы, сроки хранения и транспортирования различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов;	
		Правила маркировки готовой продукции при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов;	
ПК 2.1	Планировать, организовывать и вести технологические процессы приемки, первичной переработки сырья и производства кормовой и технической продукции в соответствии с нормативной документацией;	Значение и перспективы производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Организации выполнения и выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
	Рассчитывать производственные рецептуры кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Классификация способов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов и их сравнительная характеристика;	
	Определять потребность в антиокислителе, таре и упаковочных материалах; составлять маркировку транспортной и потребительской тары с кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Основные технологические процессы производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	
	Пользоваться нормативными и техническими документами, регламентирующими		

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	выпуск кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;		
ПК 3.1	Планировать, организовывать, регулировать и вести технологические процессы производства кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Основные технологии производства кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Организации выполнения и выполнения технологических операций производства кулинарной продукции из водных биоресурсов
	Выполнять технологические расчеты по производству кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Значение соблюдения термического режима в производстве кулинарной продукции из водных биоресурсов;	
	Пользоваться нормативными и техническими документами, регламентирующими выпуск кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Правила подготовки рыбы, икры и морепродуктов к кулинарной обработке;	
	Взвешивать сырье, материалы и полуфабрикаты;	Правила взвешивания, формовки, панировки, укладки в тару и потребительскую упаковку кулинарной продукции из водных биоресурсов;	
	Готовить сырье к кулинарной обработке;	Сроки и условия хранения полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий;	
	Разделывать рыбу и беспозвоночных;	Режимы транспортировки полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий;	
	Укладывать в тару и потребительскую упаковку полуфабрикаты и кулинарную продукцию из водных биоресурсов;	Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности;	
	Составлять маркировку транспортной и потребительской тары с кулинарной продукцией из водных биоресурсов;		

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 1. Введение в органическую химию	4	Дает базовые знания о строении, свойствах и функциях органических веществ, используемых в пищевой, кормовой и кулинарной продукции из водных биоресурсов. Работодатели требуют от специалистов понимания химической природы ингредиентов и пищевых добавок, что необходимо для безопасного и качественного производства, а также для грамотного планирования технологических процессов
2	-	Тема 2. Технологические основы применения пищевых добавок	8	Позволяет обучающимся освоить принципы введения добавок в технологический процесс, расчет их дозировок, совместимость и влияние на свойства продукции. Работодатели подчеркивают важность знаний о безопасном применении добавок, их технологическом эффекте и влиянии на срок хранения, вкус, цвет и консистенцию продукции
3	-	Тема 3. Пищевые добавки и производство пищевой продукции из водных биоресурсов	10	Фокусируется на практическом применении добавок при производстве консервов, полуфабрикатов и другой пищевой продукции. Работодатели ожидают, что специалисты смогут планировать, организовывать и контролировать технологические процессы с учетом добавок, обеспечивая качество, безопасность и соответствие нормативным требованиям
4	-	Тема 4. Пищевые добавки и производство кормовой и технической продукции	10	Освещает роль добавок в производстве кормовой и технической продукции, особенности технологических процессов и их влияние на свойства конечного продукта. Работодатели требуют, чтобы специалисты умели подбирать добавки, обеспечивать их безопасное использование и контролировать качество продукции на всех стадиях производства
5	-	Тема 5. Пищевые добавки и кулинарная	10	Ориентирована на применение пищевых добавок в приготовлении кулинарной продукции (готовые блюда, закуски,

		продукция из водных биоресурсов		деликатесы). Работодатели подчеркивают необходимость формирования навыков планирования технологического процесса, оценки качества и безопасности продукции, а также грамотного оформления документации по производству и контролю
6	-	Промежуточная аттестация	18	Проверка усвоенных знаний, умений и навыков.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	38
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	-
Всего	**60**	**38**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Введение в пищевые добавки	**Содержание**	**4/0**	ОК.01
	Понятие пищевых добавок, их классификация, функции и роль в производстве продукции из водных биоресурсов. Требования нормативных документов (ГОСТ, ТУ, СанПиН, ISO, HACCP)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Ознакомление с ассортиментом пищевых добавок, разбор примеров их применения в различных видах продукции	2	
Тема 2. Технологические основы применения пищевых добавок	**Содержание**	**8/8**	ОК.01 ПК 1.1
	Принципы введения пищевых добавок в технологические процессы. Влияние на физико-химические и органолептические свойства продукции. Безопасность пищевых добавок, токсикологические аспекты, ограничения и совместимость	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	2. Расчет дозировок пищевых добавок для различных видов продукции из водных биоресурсов	2	
	3. Определение влияния добавок на качество и срок хранения проб продукции	2	
Тема 3. Пищевые добавки и производство пищевой продукции из водных биоресурсов	**Содержание**	**10/10**	ОК.01 ПК 1.1
	Применение пищевых добавок в производстве пищевой продукции (консервы, полуфабрикаты, продукты длительного хранения). Контроль качества и безопасности продукции с добавками: методы анализа и лабораторный контроль	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	4. Разработка технологической схемы производства пищевой продукции с использованием добавок	2	
	5. Проведение органолептической и физико-химической оценки образцов продукции	2	
	6. Оформление технологической документации и протоколов контроля качества.	2	
	Содержание	**10/10**	ОК.01

Тема 4. Пищевые добавки и производство кормовой и технической продукции	Роль добавок в производстве кормовой и технической продукции из водных биоресурсов. Технологические особенности и влияние на свойства конечного продукта. Контроль качества кормовой и технической продукции: лабораторные методы, нормативы и требования	4	ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	7. Составление технологических карт и расчет дозировок добавок для кормовой продукции	2	
	8. Проведение анализа проб кормовой продукции с добавками	2	
	9. Ведение отчетности и документации по технологическому процессу и контролю качества	2	
Тема 5. Пищевые добавки и кулинарная продукция из водных биоресурсов	**Содержание**	**10/10**	ОК.01 ПК 3.1
	Применение пищевых добавок в приготовлении кулинарной продукции. Влияние на вкус, консистенцию, цвет и срок хранения. Контроль качества и безопасности кулинарной продукции: методы анализа, нормативные требования	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	10. Разработка технологического процесса приготовления кулинарной продукции с добавками	2	
	11. Проведение контроля и оценки образцов кулинарной продукции	2	
	12. Оформление лабораторной документации и отчетов по результатам анализа	2	
Промежуточная аттестация		***18***	
Всего		**60/38**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Пищевой безопасности и технологий переработки ВБР, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бурова, Т. Е. Продовольственная безопасность / Т. Е. Бурова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-507-47241-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/346433 (дата обращения: 20.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ким, И. Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки : учебное пособие для СПО / И. Н. Ким, А. А. Кушнирук, Г. Н. Ким ; под редакцией И. Н. Ким. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 752 с. — ISBN 978-5-507-51589-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/424607 (дата обращения: 20.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Мишанин, Ю. Ф. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, А. А. Запорожский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 720 с. — ISBN 978-5-507-45577-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276437 (дата обращения: 20.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Рензяева, Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия : учебное пособие для СПО / Т. В. Рензяева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 360 с. — ISBN 978-5-507-51003-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/497669 (дата обращения: 20.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, знает структуру планирования и алгоритмы выполнения работ, порядок оценки результатов и методы работы в	Текущий контроль: - Тестирование; - Устный фронтальный/индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме экзамена

– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – Состав, функции и возможности информационных и телекоммуникационных технологий и систем в профессиональной деятельности. – Основные направления и перспективы производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Принципы целесообразного и комплексного использования водных биоресурсов; – Прогрессивные технологии и современный контроль производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Основные технологические операции производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Сущность первичной обработки сырья и технологических процессов производства различных видов	профессиональной и смежных сферах. Использует источники информации, информационные и телекоммуникационные технологии для решения профессиональных задач, планирования и организации технологических процессов. Знает основные направления, перспективы и принципы рационального использования водных биоресурсов, прогрессивные технологии и современные методы контроля производства пищевой продукции. Характеризует технологические процессы и операции производства пищевой, кормовой, технической и кулинарной продукции из водных биоресурсов, включая первичную обработку сырья, организацию процессов и расчет технологических параметров. Ориентируется в вопросах упаковки, маркировки, режимов	

пищевой продукции из водных биоресурсов; – Методику технологических расчетов производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Виды и требования к таре для упаковывания пищевой продукции и правила ее маркирования; – Режимы, сроки хранения и транспортирования различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов; – Правила маркировки готовой продукции при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов; – Значение и перспективы производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Классификация способов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов и их сравнительная характеристика; – Основные технологические процессы производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Основные технологии производства кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Значение соблюдения термического режима в производстве кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Правила подготовки рыбы, икры и морепродуктов к кулинарной обработке;	хранения и транспортирования продукции из водных биоресурсов. Знает требования к производству кулинарной продукции, включая подготовку сырья, соблюдение термических режимов, правила взвешивания, формовки, панировки, укладки и упаковки готовой продукции. Владеет требованиями пожарной, промышленной и экологической безопасности при организации и ведении технологических процессов производства продукции из водных биоресурсов	

– Правила взвешивания, формовки, панировки, укладки в тару и потребительскую упаковку кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Сроки и условия хранения полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий; – Режимы транспортировки полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий; – Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности;		
УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Анализировать и применять документы, регламентирующие работу на транспорте (по видам транспорта) – Планировать, организовывать и вести технологические процессы	Распознаёт профессиональные задачи и проблемы, анализирует их составные части и определяет последовательность действий для их решения. Планирует, организует и реализует технологические процессы производства пищевой, кормовой, технической и кулинарной продукции из водных биоресурсов с учетом необходимых ресурсов и нормативной документации. Выявляет и эффективно использует информацию, нормативные и технические документы, регламенты	Текущий контроль: - Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме экзамена

приемки, первичной переработки сырья и производства пищевой продукции из водных биоресурсов соответствии с нормативной и технической документацией; – Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций на линиях производства пищевой продукции из водных биоресурсов; – Определять потребность в основных, вспомогательных и упаковочных материалах, таре; – Пользоваться нормативными правовыми актами, регламентирующими выпуск пищевой продукции из водных биоресурсов; – Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями; – Выбирать оптимальный режим хранения сырья, руководствуясь нормативными документами; – Выбирать наиболее рациональный способ консервирования сырья водного происхождения; – Планировать, организовывать и вести технологические процессы приемки, первичной переработки сырья и производства кормовой и технической продукции в соответствии с нормативной документацией;	и инструкции для выполнения технологических операций и контроля качества продукции. Владеет современными методами работы на всех этапах производственного процесса, включая приемку, первичную переработку сырья, производство, упаковку и хранение продукции. Выполняет технологические расчёты, определяет потребность в материалах, таре и упаковке, оптимизирует режимы хранения и методы консервирования сырья. Контролирует подготовку сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, выполняет операции по разделке, взвешиванию, формовке и упаковке, составляет маркировку транспортной и потребительской тары. Оценивает результаты технологической деятельности, выявляет несоответствия, инициирует корректирующие действия и	

– Рассчитывать производственные рецептуры кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Определять потребность в антиокислителе, таре и упаковочных материалах; составлять маркировку транспортной и потребительской тары с кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Пользоваться нормативными и техническими документами, регламентирующими выпуск кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Планировать, организовывать, регулировать и вести технологические процессы производства кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Выполнять технологические расчеты по производству кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Пользоваться нормативными и техническими документами, регламентирующими выпуск кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Взвешивать сырье, материалы и полуфабрикаты; – Готовить сырье к кулинарной обработке; – Разделывать рыбу и беспозвоночных; – Укладывать в тару и потребительскую упаковку	обеспечивает соблюдение нормативных требований и правил безопасности	

полуфабрикаты и кулинарную продукцию из водных биоресурсов; – Составлять маркировку транспортной и потребительской тары с кулинарной продукцией из водных биоресурсов;		

Приложение 2.37
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ДПБ.03 СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛЫ РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ....Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... ***Ошибка! Закладка не определена.***

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П ***Ошибка! Закладка не определена.***

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

2.2. Содержание дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ДПБ.03 СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛЫ РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Сырье и материалы рыбной промышленности»: формирование у обучающихся системы знаний о видах, свойствах и качестве сырья водных биоресурсов, технологических и упаковочных материалах, используемых в переработке, а также умения правильно отбирать, хранить и подготавливать сырьё и материалы для последующего производства пищевой, кормовой, технической и кулинарной продукции, обеспечивая её безопасность, сохранение питательной ценности и соответствие требованиям нормативной документации.

Дисциплина «Сырье и материалы рыбной промышленности» включена в дополнительный профессиональный блок образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	Анализировать и применять документы,	Состав, функции и возможности	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	регламентирующие работу на транспорте (по видам транспорта)	информационных и телекоммуникационных технологий и систем в профессиональной деятельности.	
ПК 1.4	Давать заключение о сортности пищевой продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии требованиями нормативных и технических документов;	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции из водных биоресурсов: охлажденная и мороженая, копченая, вяленая, сушеная, соленая, маринованная, пряная продукция, пресервы и консервы;	Определения качества сырья, материалов и полуфабрикатов, готовой продукции органолептическими, физическими и химическими методами
	Оформлять документы, подтверждающие качество пищевой продукции из водных биоресурсов.	Требования к качеству сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов на технологическом оборудовании;	
ПК 2.4	Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	Проведения оперативного контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
		Требования к качеству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;	
		Оформление документов, подтверждающих качество кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.	
ПК 3.4	Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями	Требования к качеству сырья, полуфабрикатов и кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Определения качества сырья, полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	нормативных и технических документов;		
	Оформлять документы, подтверждающие качество кулинарной продукции из водных биоресурсов;	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства кулинарной продукции из водных биоресурсов;	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 1. Введение в сырьё и материалы рыбной промышленности	4	Дает обучающимся базовое понимание видов, свойств и значимости сырья и материалов в рыбной промышленности. Работодатели ожидают, что специалисты будут ориентироваться в ассортименте сырья, его классификации и роли материалов в технологическом процессе, что является фундаментом для дальнейшего освоения профессиональных операций
2	-	Тема 2. Сырьё для пищевой продукции из водных биоресурсов	8	Позволяет освоить знания о видах рыбы, морепродуктов и полуфабрикатов, требованиях к их качеству и безопасности, а также правилах хранения и транспортирования. Работодатели требуют, чтобы специалисты могли самостоятельно оценивать свежесть сырья и контролировать соответствие нормативным требованиям при производстве пищевой продукции
3	-	Тема 3. Сырьё и материалы для кормовой и технической продукции	8	Фокусируется на особенностях сырья и материалов, используемых для производства кормовой и технической продукции. Работодатели акцентируют необходимость знания классификации сырья, правил его отбора и оценки качества, чтобы обеспечить стабильность технологического процесса и соответствие продукции нормативным стандартам
4	-	Тема 4. Сырьё и материалы для	10	Направлена на изучение специфики сырья и полуфабрикатов для кулинарной

		кулинарной продукции		продукции, особенностей технологических операций и подготовки к переработке. Работодатели ожидают, что специалисты смогут планировать и вести технологический процесс, контролировать качество и безопасность продукции на всех этапах производства, включая упаковку и маркировку
5	-	Тема 5. Контроль качества и оценка сырья и материалов	8	Включает методы органолептического, физико-химического и микробиологического контроля сырья, полуфабрикатов и материалов. Работодатели требуют от специалистов навыков проверки качества и безопасности, умения выявлять несоответствия, использовать нормативные документы и обеспечивать соответствие продукции установленным стандартам
6	-	Промежуточная аттестация	1	Проверка усвоенных знаний, умений и навыков.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	38	17
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1	-
Всего	**39**	**17**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Введение в сырьё и материалы рыбной промышленности	**Содержание**	**4/0**	ОК.01
	Понятие сырья водных биоресурсов и материалов рыбной промышленности. Основные группы сырья и их характеристики. Роль материалов в производственных процессах	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Ознакомление с ассортиментом сырья и материалов, изучение внешнего вида и классификационных признаков	2	
Тема 2. Сырьё для пищевой продукции из водных биоресурсов	**Содержание**	**8/4**	ОК.01 ПК 1.4
	Основные виды рыбы, морепродуктов и их биологические особенности. Физико-химические показатели качества сырья. Основы хранения и транспортирования сырья для пищевой продукции. Влияние условий хранения на качество	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	2. Определение внешних признаков свежести и качества сырья: цвет, запах, консистенция	2	
	3. Контроль температуры и сроков хранения, выявление дефектов сырья	2	
Тема 3. Сырьё и материалы для кормовой и технической продукции	**Содержание**	**8/4**	ОК.01 ПК 2.4
	Виды сырья, используемого для производства кормовой и технической продукции. Основные требования к качеству. Используемые материалы (тара, упаковка, вспомогательные компоненты). Требования к их качеству и безопасности	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	4. Визуальный и органолептический контроль сырья для кормовой и технической продукции	2	
	5. Проверка качества упаковочных и вспомогательных материалов, соответствие стандартам	2	
Тема 4. Сырьё и материалы для кулинарной продукции	**Содержание**	**10/5**	ОК.01 ПК 3.4
	Особенности сырья для кулинарной продукции: рыба, морепродукты, полуфабрикаты. Влияние свежести и качества сырья на конечный продукт.	4	

	Технологические материалы: специи, добавки, упаковка. Требования к качеству и безопасности		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	6. Определение качества сырья и полуфабрикатов с помощью органолептических и физических методов	2	
	7. Контроль качества полуфабрикатов и материалов, проверка соответствия нормативной документации	2	
	8. Подготовка и оценка сырья к производству готовых кулинарных изделий	2	
Тема 5. Контроль качества и оценка сырья и материалов	**Содержание**	**8/4**	ОК.01 ПК 1.4 ПК 2.4 ПК 3.4
	Методы органолептического, физико-химического и микробиологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и материалов. Требования нормативной документации (ГОСТ, ТУ, СанПиН, НАССР). Особенности контроля упаковочных и расходных материалов, оценка их безопасности и соответствия стандартам	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	9. Проведение органолептического и физико-химического анализа образцов сырья и полуфабрикатов	2	
	10. Практическая оценка материалов: тара, упаковка, вспомогательные компоненты. Составление отчета о результатах контроля	2	
Промежуточная аттестация		***1***	
Всего		**39/17**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экологических основ природопользования, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Сафронова, Т. М. Сырье и материалы рыбной промышленности : учебник для СПО / Т. М. Сафронова, В. М. Дацун, С. Н. Максимова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-7737-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164941 (дата обращения: 20.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – Состав, функции и возможности информационных и телекоммуникационных технологий и систем в	Ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, знает структуру планирования и алгоритмы выполнения работ, методы работы в профессиональной и смежных сферах, порядок оценки результатов деятельности. Использует источники информации, информационные и телекоммуникационные технологии для решения профессиональных задач и контроля качества продукции из водных биоресурсов.	Текущий контроль: - Тестирование; - Устный фронтальный/индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

профессиональной деятельности. – Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции из водных биоресурсов: охлажденная и мороженая, копченая, вяленая, сушеная, соленая, маринованная, пряная продукция, пресервы и консервы; – Требования к качеству сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов на технологическом оборудовании; – Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Требования к качеству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов; – Оформление документов, подтверждающих качество кормовой и технической продукции из водных биоресурсов. – Требования к качеству сырья, полуфабрикатов и кулинарной продукции из водных биоресурсов; – Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства	Характеризует виды сырья, полуфабрикатов и готовой продукции пищевой, кормовой, технической и кулинарной направленности, их качественные показатели и нормативные требования к безопасности. Знает требования к оформлению документов, подтверждающих качество продукции, и соблюдает стандарты производственного контроля на всех этапах технологического процесса. Применяет знания о требованиях к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для планирования, организации и контроля технологических процессов в соответствии с нормативной документацией	

кулинарной продукции из водных биоресурсов;		
УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Анализировать и применять документы, регламентирующие работу на транспорте (по видам транспорта) – Давать заключение о сортности пищевой продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии требованиями нормативных и технических документов; – Оформлять документы, подтверждающие качество пищевой продукции из водных биоресурсов. – Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в	Распознаёт профессиональные задачи и проблемы, анализирует их составные части и определяет последовательность действий для их решения. Планирует и организует технологические процессы, определяет необходимые ресурсы, реализует составленный план и оценивает результаты своей деятельности. Выявляет и эффективно использует информацию, нормативные и технические документы для контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Применяет актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах, даёт заключения о сортности продукции и оформляет соответствующую документацию. Оценивает соответствие пищевой, кормовой, технической	Текущий контроль: - Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

соответствии с требованиями нормативных и технических документов – Давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов; – Оформлять документы, подтверждающие качество кулинарной продукции из водных биоресурсов;	и кулинарной продукции установленным стандартам, выявляет несоответствия и обеспечивает корректное оформление документации о качестве	

Приложение 2.38
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ДПБ.04 НАССР. СИСТЕМА ПИЩЕВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ....Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... ***Ошибка! Закладка не определена.***

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П ***Ошибка! Закладка не определена.***

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

2.2. Содержание дисциплины .....***Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ДПБ.04 НАССР. СИСТЕМА ПИЩЕВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «НАССР. Система пищевой безопасности»: формирование у обучающихся знаний и практических навыков по организации и обеспечению безопасности пищевой продукции из водных биоресурсов с использованием принципов НАССР, включая идентификацию опасностей, оценку рисков, контроль критических точек, ведение документации и соблюдение требований нормативных и технических документов, для гарантирования выпуска безопасной и качественной продукции в соответствии с современными стандартами пищевой промышленности.

Дисциплина «НАССР. Система пищевой безопасности» включена в дополнительный профессиональный блок образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	Анализировать и применять документы,	Состав, функции и возможности	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	регламентирующие работу на транспорте (по видам транспорта)	информационных и телекоммуникационных технологий и систем в профессиональной деятельности.	
ОК.07	Соблюдать нормы экологической безопасности	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	Пути обеспечения ресурсосбережения	
	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Принципы бережливого производства	
	Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Основные направления изменения климатических условий региона	
		Правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 5.2д	Организовывать лабораторные исследования на всех этапах технологического процесса	Нормативные правовые акты, санитарные правила и технические регламенты (ГОСТ, ТУ, санпин, ТР ТС, ISO, HACCP) в области качества и безопасности пищевой продукции	Практические навыки работы с лабораторным оборудованием (анализаторы, микроскопы, приборы для химического анализа и др.)
	Подбирать методы анализа в соответствии с видом продукции и нормативной документацией	Методы органолептического, физико-химического и микробиологического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Выполнение органолептических, физико-химических и микробиологических испытаний
	Обеспечивать правильный отбор проб и подготовку образцов для испытаний	Показатели качества и безопасности водных биоресурсов и продуктов их переработки	Обработка результатов исследований с применением

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
			статистических и цифровых методов
	Анализировать результаты лабораторных исследований и делать выводы о соответствии продукции требованиям качества и безопасности	Порядок организации производственного лабораторного контроля на пищевых предприятиях	Оформление лабораторной документации в соответствии с требованиями стандартизации и аккредитации
	Выявлять несоответствия и инициировать корректирующие действия	Требования к отбору и подготовке проб сырья и продукции для исследований	Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии при работе в лаборатории
	Вести учет, оформлять лабораторные журналы, протоколы и отчеты	Основы метрологии и стандартизации, правила работы с лабораторным оборудованием и приборами	Использование специализированных программных продуктов для учета и хранения данных лабораторного контроля
	Взаимодействовать с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции	Современные цифровые технологии и автоматизированные системы учета результатов лабораторного контроля	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 1. Введение в HACCP и систему пищевой безопасности	4	Обеспечивает формирование у обучающихся базового понимания принципов системы HACCP, международных стандартов и нормативных документов. Работодатели ожидают, что специалисты будут разбираться в законодательных и нормативных основах пищевой безопасности, что является фундаментом для организации безопасного производства продукции из водных биоресурсов
2	-	Тема 2. Идентификация опасностей и оценка рисков	6	Позволяет обучающимся выявлять потенциальные биологические, химические и физические опасности на

				всех этапах технологического процесса. Работодатели требуют умения оценивать риски и определять критические контрольные точки, чтобы минимизировать вероятность несоответствия продукции стандартам безопасности
3	-	Тема 3. Планирование и внедрение системы НАССР	6	Фокусируется на практических аспектах разработки и внедрения НАССР на предприятии. Обучающиеся осваивают планирование технологических процессов, распределение обязанностей и ведение документации. Работодатели ценят специалистов, способных организовать систему пищевой безопасности на производстве и обеспечивать её функционирование в соответствии с нормативами
4	-	Тема 4. Лабораторный контроль и мониторинг	6	Обеспечивает освоение методов лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, включая органолептические, физико-химические и микробиологические методы анализа. Работодатели ожидают, что специалист сможет проводить мониторинг, фиксировать результаты и принимать решения о корректирующих действиях для обеспечения безопасности продукции
54	-	Тема 5. Экологическая и ресурсосберегающая составляющая	4	Направлена на изучение принципов бережливого производства, рационального использования ресурсов и снижения воздействия на окружающую среду. Работодатели требуют специалистов, способных внедрять ресурсосберегающие технологии и обеспечивать экологическую безопасность на предприятии
6	-	Тема 6. Практическое применение НАССР и разбор кейсов	4	Предусматривает применение знаний и навыков на практике: анализ реальных и смоделированных ситуаций, выявление ошибок, разработка корректирующих мероприятий, составление протоколов и планов действий. Работодатели ценят специалистов, умеющих оперативно реагировать на производственные риски и обеспечивать соблюдение принципов НАССР в реальных условиях
7	-	Промежуточная аттестация	2	Проверка усвоенных знаний, умений и навыков.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	11
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**32**	**11**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Введение в HACCP и систему пищевой безопасности	**Содержание**	**4/0**	ОК.01 ОК.07
	Основные понятия и принципы системы HACCP. Значение HACCP в пищевой промышленности, международные стандарты и нормативные документы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Обзор нормативной базы, изучение примеров внедрения HACCP на предприятиях рыбной отрасли	2	
Тема 2. Идентификация опасностей и оценка рисков	**Содержание**	**6/3**	ОК.01 ОК.07 ПК 5.2д
	Опасности биологического, химического и физического происхождения в производстве пищевой продукции из водных биоресурсов. Методы их выявления и классификация. Методы оценки рисков, критические контрольные точки (ККТ), пределы допустимых значений	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	2. Идентификация потенциальных опасностей на технологических этапах переработки рыбы и морепродуктов	2	
Тема 3. Планирование и внедрение системы HACCP	**Содержание**	**6/3**	ОК.01 ОК.07 ПК 5.2д
	Разработка плана внедрения HACCP на предприятии. Алгоритмы действий, обязанности сотрудников, документация. Контроль за соблюдением принципов HACCP, внутренние аудиты и корректирующие действия	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	3. Составление схемы технологического процесса с указанием ККТ и контрольных процедур	2	
Тема 4. Лабораторный контроль и мониторинг	**Содержание**	**6/3**	ОК.01 ПК 5.2д
	Организация лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Методы органолептического, физико-химического и микробиологического анализа. Ведение документации, отчетности и регистрация результатов мониторинга HACCP	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	

	4. Проведение контроля качества сырья и полуфабрикатов на примере конкретных объектов	2	
Тема 5. Экологическая и ресурсосберегающая составляющая	**Содержание**	**4/0**	ОК.01 ОК.07
	Влияние производства на окружающую среду, принципы бережливого производства, способы ресурсосбережения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	5. Разработка предложений по снижению рисков, оптимизации технологических процессов и рациональному использованию ресурсов	2	
Тема 6. Практическое применение НАССР и разбор кейсов	**Содержание**	**4/2**	ОК.01 ОК.07 ПК 5.2д
	Разбор типичных ошибок при внедрении системы НАССР на предприятиях рыбной промышленности. Методы корректирующих действий и предотвращения рисков	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	6. Анализ реальных и смоделированных ситуаций на технологических линиях производства пищевой продукции из водных биоресурсов. Разработка мероприятий по устранению выявленных опасностей, составление протоколов и планов действий	2	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего		**32/11**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Пищевой безопасности и технологий переработки ВБР, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ким, И. Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки : учебное пособие для СПО / И. Н. Ким, А. А. Кушнирук, Г. Н. Ким ; под редакцией И. Н. Ким. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 752 с. — ISBN 978-5-507-51589-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/424607 (дата обращения: 20.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – Состав, функции и возможности информационных и телекоммуникационных	Ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, учитывает алгоритмы выполнения работ и структуру планов решения задач. Использует основные источники информации, ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии для обеспечения качества и безопасности пищевой продукции. Применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах, включая органолептический,	Текущий контроль: - Тестирование; - Устный фронтальный/индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

технологий и систем в профессиональной деятельности. – Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности – Пути обеспечения ресурсосбережения – Принципы бережливого производства – Основные направления изменения климатических условий региона – Правила поведения в чрезвычайных ситуациях – Нормативные правовые акты, санитарные правила и технические регламенты (ГОСТ, ТУ, санпин, ТР ТС, ISO, HACCP) в области качества и безопасности пищевой продукции – Методы органолептического, физико-химического и микробиологического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции – Показатели качества и безопасности водных биоресурсов и продуктов их переработки – Порядок организации производственного лабораторного контроля на пищевых предприятиях – Требования к отбору и подготовке проб сырья и продукции для исследований	физико-химический и микробиологический анализ сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Оценивает результаты производственной деятельности, соблюдает нормативные акты, санитарные правила, технические регламенты и принципы HACCP, а также правила экологической безопасности и ресурсосбережения. Применяет современные цифровые и автоматизированные системы учета, стандарты метрологии и методы контроля, обеспечивая соответствие продукции установленным показателям качества и безопасности	

– Основы метрологии и стандартизации, правила работы с лабораторным оборудованием и приборами – Современные цифровые технологии и автоматизированные системы учета результатов лабораторного контроля		
УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Анализировать и применять документы, регламентирующие работу на транспорте (по видам транспорта) – Соблюдать нормы экологической безопасности – Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением	Распознаёт профессиональные и социальные задачи, анализирует их составные части и выделяет ключевые аспекты для решения. Определяет этапы решения задач, разрабатывает план действий, распределяет ресурсы и реализует намеченные мероприятия. Эффективно ищет и применяет информацию, методы анализа и нормативные документы для организации лабораторных исследований и технологических процессов. Оценивает результаты своей деятельности, выявляет несоответствия, инициирует корректирующие действия и взаимодействует с	Текущий контроль: - Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

принципов бережливого производства – Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях – Организовывать лабораторные исследования на всех этапах технологического процесса – Подбирать методы анализа в соответствии с видом продукции и нормативной документацией – Обеспечивать правильный отбор проб и подготовку образцов для испытаний – Анализировать результаты лабораторных исследований и делать выводы о соответствии продукции требованиям качества и безопасности – Выявлять несоответствия и инициировать корректирующие действия – Вести учет, оформлять лабораторные журналы, протоколы и отчеты – Взаимодействовать с производственными подразделениями по вопросам качества и безопасности продукции	подразделениями для обеспечения качества и безопасности продукции. Организует профессиональную деятельность с учётом принципов бережливого производства, ресурсосбережения, экологической безопасности, изменения климатических условий и действий в чрезвычайных ситуациях	

Приложение 2.39
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Рабочая программа дисциплины

«ДПБ.05 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА РЫБОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 851

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 852

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 852

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 852

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 855

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 857

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 857

2.2. Содержание дисциплины 858

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 860

3.1. Материально-техническое обеспечение 860

3.2. Учебно-методическое обеспечение 860

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 860

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ДПБ.05 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА РЫБОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Цифровая экономика рыбоперерабатывающей отрасли»: формирование у обучающихся профессиональных знаний, умений и компетенций по использованию современных цифровых технологий, информационных систем и аналитических инструментов для автоматизации, контроля и оптимизации производственных процессов в рыбоперерабатывающей отрасли, а также для анализа рынка, разработки нового ассортимента продукции и принятия эффективных управленческих решений в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Цифровая экономика рыбоперерабатывающей отрасли» включена в дополнительный профессиональный блок образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	Анализировать и применять документы,	Состав, функции и возможности	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	регламентирующие работу на транспорте (по видам транспорта)	информационных и телекоммуникационных технологий и систем в профессиональной деятельности.	
ОК.02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Приемы структурирования информации	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Формат оформления результатов поиска информации	
	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	Применять современную научную профессиональную терминологию	Современная научная и профессиональная терминология	
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	Правила разработки презентации	
	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	Основные этапы разработки и реализации проекта	
	Определять источники достоверной правовой информации		
	Составлять различные правовые документы		
	Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать		
	Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ЦК.01	Использовать офисные и специализированные программные продукты при выполнении профессиональных задач	Основы информационных технологий и их применения в пищевой промышленности	-
	Применять цифровые средства контроля технологических параметров обработки водных биоресурсов	Принципы работы специализированных программ для проектирования и моделирования технологических процессов	
	Анализировать результаты измерений и экспериментов с использованием компьютерных технологий	Методы цифрового контроля качества сырья и готовой продукции	
	Вести цифровую отчетность и электронный документооборот	Основы кибербезопасности и защиты профессиональной информации	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Использовать интернет-ресурсы и базы данных для поиска нормативно-технической информации и передового опыта	Современные цифровые платформы для учета, отчетности и документооборота на предприятии	
ПК 4.5	Оформлять учетно-отсчетную документацию	Законодательная и нормативная база по производству и реализации продукции из водных биоресурсов;	Ведении документации
		Правила первичного документооборота, учета и отчетности;	
		Формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности;	
		Виды и правила заполнения нормативной, технической документации и документы по подтверждению соответствия;	
		Содержание и правила заполнения технологических журналов учета и контроля производства	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 1. Введение в цифровую экономику рыбоперерабатывающей отрасли	4	Изучение основ цифровой экономики позволяет будущим специалистам понимать современные тенденции отрасли, выявлять возможности применения цифровых технологий для повышения эффективности производства и конкурентоспособности предприятий. Это соответствует требованиям работодателей к сотрудникам, способным быстро адаптироваться к новым цифровым инструментам и условиям рынка

2	-	Тема 2. Цифровые технологии и информационные системы в производстве	4	Знание и применение информационных систем (erp, mes, системы контроля качества) необходимо для организации производственных процессов, автоматизации технологических операций и мониторинга качества продукции. Работодатели требуют специалистов, способных использовать цифровые решения для оптимизации производственных процессов
3	-	Тема 3. Анализ данных и цифровая аналитика	4	Умение собирать, обрабатывать и интерпретировать данные обеспечивает принятие обоснованных управленческих решений и планирование производственных и маркетинговых стратегий. Современные работодатели ценят работников, способных на основе цифровых данных анализировать рынок, конъюнктуру продукции и показатели производственных процессов
4	-	Тема 4. Электронные платформы и цифровой маркетинг продукции	4	Использование электронных платформ и цифрового маркетинга позволяет расширять сбыт продукции, повышать узнаваемость бренда и оперативно реагировать на изменения спроса. Это соответствует требованиям работодателей к специалистам, способным внедрять цифровые инструменты для продвижения продукции и анализа потребительского спроса
54	-	Тема 5. Цифровые технологии для профессиональной деятельности и развития	4	Владение цифровыми инструментами для профессионального развития, ведения документации, финансовой и правовой грамотности позволяет сотрудникам повышать квалификацию, эффективно организовывать собственную деятельность и развивать профессиональные компетенции, что соответствует современным ожиданиям работодателей
6	-	Тема 6. Безопасность и этика в цифровой экономике	4	Знание принципов информационной безопасности, правил защиты данных и этических аспектов использования цифровых технологий необходимо для предотвращения рисков утечки информации и обеспечения законного и корректного ведения цифровой деятельности. Работодатели требуют специалистов, способных безопасно и этично использовать цифровые ресурсы

7		Тема 7. Практическая интеграция цифровых технологий в производственный процесс	6	Освоение практических навыков внедрения цифровых технологий в технологические процессы позволяет специалистам реально повышать производительность, контролировать качество продукции и принимать обоснованные решения на основе цифровых данных. Это напрямую соответствует требованиям работодателей по подготовке профессионалов, способных к цифровой трансформации производственных процессов
8	-	Промежуточная аттестация	2	Проверка усвоенных знаний, умений и навыков.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	30	14
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	-
Всего	**32**	**14**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Введение в цифровую экономику рыбоперерабатывающей отрасли	**Содержание**	**4/0**	ОК.01 ОК.02
	Понятие цифровой экономики и её значение для рыбоперерабатывающей отрасли. Основные тенденции цифровизации в пищевой промышленности. Примеры цифровых решений на предприятиях рыбопереработки	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Обзор цифровых платформ и сервисов, применяемых в отрасли. Определение возможностей их использования в профессиональной деятельности	2	
Тема 2. Цифровые технологии и информационные системы в производстве	**Содержание**	**4/0**	ОК.02 ЦК.01
	Автоматизация технологических процессов. Системы контроля качества и безопасности продукции из водных биоресурсов. Основы промышленных информационных систем (MES, ERP)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	2. Работа с программным обеспечением для контроля технологических процессов. Моделирование производственных операций и учет ресурсов	2	
Тема 3. Анализ данных и цифровая аналитика	**Содержание**	**4/4**	ОК.02 ПК 4.5
	Методы сбора, обработки и анализа данных в рыбоперерабатывающей отрасли. Использование цифровых инструментов для анализа рынка и конъюнктуры продукции	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	3. Обработка реальных или смоделированных данных о производстве. Построение графиков, диаграмм и аналитических отчетов	2	
Тема 4. Электронные платформы и цифровой маркетинг продукции	**Содержание**	**4/4**	ОК.03 ПК 4.5
	Электронная коммерция и онлайн-продажи продукции из водных биоресурсов. Применение CRM-систем и платформ для взаимодействия с клиентами. Оценка конъюнктуры рынка и планирование нового ассортимента	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	4. Работа с цифровыми маркетинговыми инструментами и CRM. Разработка предложений по улучшению ассортимента и продвижению продукции.	2	

Тема 5. Цифровые технологии для профессиональной деятельности и развития	**Содержание**	**4/0**	ОК.02 ОК.03
	Использование ИТ для повышения профессиональной компетентности и личностного развития. Правовая и финансовая грамотность в цифровой среде. Ведение профессиональной документации и отчетности с использованием цифровых инструментов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	5. Создание и оформление цифровых документов. Использование онлайн-сервисов для самообразования и профессионального развития.	2	
Тема 6. Безопасность и этика в цифровой экономике	**Содержание**	**4/0**	ОК.02 ОК.03
	Информационная безопасность и защита данных на предприятиях рыбопереработки. Этические аспекты использования цифровых технологий и ИТ-сервисов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	6. Разбор типичных угроз и разработка предложений по обеспечению информационной безопасности. Симуляция безопасного обмена профессиональной информацией	2	
Тема 7. Практическая интеграция цифровых технологий в производственный процесс	**Содержание**	**6/6**	ОК.01 ЦК.01 ПК 4.5
	Современные цифровые технологии для автоматизации и контроля производственных процессов. Примеры внедрения цифровых систем на предприятиях отрасли	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	7. Моделирование производственного процесса с использованием цифровых технологий	2	
	8. Анализ данных и принятие решений на основе цифровой информации. Подготовка отчетов и рекомендаций по оптимизации технологического процесса	2	
Промежуточная аттестация		*2*	
Всего		**32/14**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория Информатики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Носова, С. С., Цифровая экономика : учебник / С. С. Носова, А. В. Путилов, А. Н. Норкина. — Москва : КноРус, 2026. — 304 с. — ISBN 978-5-406-14715-3. — URL: https://book.ru/book/958205 (дата обращения: 28.05.2026). — Текст : электронный.

2. Ханчаев, Б. А., Внедрение цифровой системы в отраслях экономики : монография / Б. А. Ханчаев. — Москва : Русайнс, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-466-06752-1. — URL: https://book.ru/book/954173 (дата обращения: 28.05.2026). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ЗНАЕТ:		
– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – Состав, функции и возможности информационных и телекоммуникационных технологий и систем в профессиональной деятельности.	Систематически описывает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором ведется деятельность, и учитывает его при планировании и решении задач. Использует алгоритмы выполнения работ и структурирует план действий в профессиональной и смежной сферах с учетом доступных ресурсов и информации. Идентифицирует, отбирает и применяет	Текущий контроль: - Тестирование; - Устный фронтальный/индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме зачета

– Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – Приемы структурирования информации – Формат оформления результатов поиска информации – Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и – Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства – Содержание актуальной нормативно-правовой документации – Современная научная и профессиональная терминология – Возможные траектории профессионального развития и самообразования – Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности – Правила разработки презентации – Основные этапы разработки и реализации проекта – Основы информационных технологий и их применения в пищевой промышленности – Принципы работы специализированных программ для проектирования и моделирования технологических процессов – Методы цифрового контроля качества сырья и готовой продукции – Основы кибербезопасности и защиты профессиональной информации	основные источники информации, современные цифровые средства, программное обеспечение и информационные платформы для решения профессиональных задач. Организует результаты поиска и анализа информации, оформляет данные в соответствии с установленными стандартами и применяет научную и профессиональную терминологию. Оценивает эффективность своих действий, результаты реализации проектов и соблюдение нормативно-правовой документации, включая требования к документообороту и отчетности. Использует основы информационных технологий, специализированные программы для моделирования технологических процессов и методы цифрового контроля качества сырья и продукции.	

– Современные цифровые платформы для учета, отчетности и документооборота на предприятии – Законодательная и нормативная база по производству и реализации продукции из водных биоресурсов; – Правила первичного документооборота, учета и отчетности; – Формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности; – Виды и правила заполнения нормативной, технической документации и документы по подтверждению соответствия; – Содержание и правила заполнения технологических журналов учета и контроля производства	Учитывает принципы кибербезопасности, защиты информации и правила ведения учета, отчетности и документации в профессиональной деятельности, обеспечивая соответствие законодательной и нормативной базе	
УМЕЕТ:		
– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий	Распознаёт задачи и проблемы в профессиональном и социальном контексте, анализирует их составные части и определяет последовательность действий для их решения. Планирует и реализует действия по выполнению профессиональных задач, определяет необходимые ресурсы и контролирует этапы их выполнения.	Текущий контроль: - Экспертная оценка в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме зачета

(самостоятельно или с помощью наставника) – Анализировать и применять документы, регламентирующие работу на транспорте (по видам транспорта) – Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – Оценивать практическую значимость результатов поиска – Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач – Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – Применять современную научную профессиональную терминологию – Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи – Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности,	Выявляет, отбирает и эффективно использует информацию из нормативных, правовых, научных и цифровых источников для решения профессиональных задач. Применяет современные методы работы, цифровые средства, программное обеспечение и информационные технологии для анализа, контроля и оптимизации профессиональных процессов. Оценивает результаты и последствия своей деятельности, выявляет достоинства и недостатки решений, проектных и коммерческих идей, а также их инвестиционную привлекательность. Оформляет, структурирует и представляет результаты поиска информации, отчётность, проекты, правовые и профессиональные документы с использованием	

выявлять источники финансирования – Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности – Определять источники достоверной правовой информации – Составлять различные правовые документы – Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать – Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта – Использовать офисные и специализированные программные продукты при выполнении профессиональных задач – Применять цифровые средства контроля технологических параметров обработки водных биоресурсов – Анализировать результаты измерений и экспериментов с использованием компьютерных технологий – Вести цифровую отчетность и электронный документооборот – Использовать интернет-ресурсы и базы данных для поиска нормативно-технической информации и передового опыта – Оформлять учетно-отсчетную документацию	современных цифровых инструментов. Определяет траектории профессионального развития и самообразования, использует интернет-ресурсы, базы данных и специализированные цифровые платформы для повышения квалификации и совершенствования профессиональной деятельности	

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1.Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы ученические двухместные	**Мебель**	Основное	Поверхность устойчива к износу, регулируемая высота	ООД.01 ООД.02 ООД.03 ООД.05 ООД.06 ООД.10
2.	Стулья ученические	**Мебель**	Основное	Эргономичные, с возможностью регулировки по высоте	
3.	Стол преподавателя	**Мебель**	Основное	С выдвижными ящиками	
4.	Доска маркерная	**ТС**	Основное	С магнитной поверхностью	
5.	Персональный компьютер	**ТС**	Основное	Поддержка офисного ПО, интернет-доступ	
6.	Мультимедиа экран	**ТС**	Основное	Подключение к ПК, разрешение не ниже Full HD	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Учебно-методические комплексы по дисциплинам ООД.01 Русский язык, ООД.02 Литература, ООД.03 История, ООД.05 Обществознание (включая экономику и право), ООД.06 География, ООД.10 Физика	**УМК**	Основное	Печатные и электронные материалы	

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы ученические двухместные	**Мебель**	Основное	Поверхность устойчива к износу, регулируемая высота	ОГСЭ.01 ОГСЭ.02 ОГСЭ.05 ОП.09 ОП.10 ДПБ.05 ПМ.04
2.	Стулья ученические	**Мебель**	Основное	Эргономичные, с возможностью регулировки по высоте	
3.	Стол преподавателя	**Мебель**	Основное	С выдвижными ящиками	
4.	Доска маркерная	**ТС**	Основное	С магнитной поверхностью	
5.	Персональный компьютер	**ТС**	Основное	Поддержка офисного ПО, интернет-доступ	
6.	Мультимедиа экран	**ТС**	Основное	Подключение к ПК, разрешение не ниже Full HD	
7.	Набор карт и схем (исторических, социальных процессов)	**УМК**	Основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8.	Видеотека по дисциплинам	**УМК**	Основное	Лицензионные обучающие фильмы и презентации	
9.	Учебно-методические комплексы по дисциплинам ОГСЭ.01 Основы философии, ОГСЭ.02 История, ОГСЭ.05 Психология общения, ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности, ОП.10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга, ДПБ.05 Цифровая экономика рыбоперерабатывающей отрасли, ПМ.04 Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов	**УМК**	Основное	Печатные и электронные материалы	

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы ученические двухместные	**Мебель**	Основное	Поверхность устойчива к износу, регулируемая высота	ООД.04 ОГСЭ.02
2.	Стулья ученические	**Мебель**	Основное	Эргономичные, с возможностью регулировки по высоте	
3.	Стол преподавателя	**Мебель**	Основное	С выдвижными ящиками	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Доска маркерная	**ТС**	Основное	С магнитной поверхностью	
5.	Персональный компьютер	**ТС**	Основное	Поддержка офисного ПО, интернет-доступ	
6.	Мультимедиа экран	**ТС**	Основное	Подключение к ПК, разрешение не ниже Full HD	
7.	Плакаты с грамматикой и лексикой	**УМК**	Основное	Настенные таблицы	
8.	Учебно-методические комплексы по дисциплинам ООД.04 Иностранный язык (английский), ОГСЭ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	**УМК**	Основное	Печатные и электронные материалы	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы ученические двухместные	**Мебель**	Основное	Поверхность устойчива к износу, регулируемая высота	ООД.08 ОП.11 ОП.13
2.	Стулья ученические	**Мебель**	Основное	Эргономичные, с возможностью регулировки по высоте	
3.	Стол преподавателя	**Мебель**	Основное	С выдвижными ящиками	
4.	Доска маркерная	**ТС**	Основное	С магнитной поверхностью	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5.	Персональный компьютер	**ТС**	Основное	Поддержка офисного ПО, интернет-доступ	
6.	Интерактивная доска	**ТС**	Основное	Для демонстрации графиков и формул	
7.	Манекен для отработки СЛР	**Оборудование**	Основное	С датчиками правильности выполнения	
8.	Аптечка демонстрационная	**Оборудование**	Основное	Набор перевязочных средств	
9.	Огнетушители учебные	**Оборудование**	Основное	Для тренировки навыков	
10.	Плакаты по ГО и ЧС	**УМК**	Основное	Схемы эвакуации, правила поведения	
11.	Учебно-методические комплексы по дисциплинам ООД.08 Основы безопасности и защиты Родины, ОП.11 Охрана труда, ОП.13 Безопасность жизнедеятельности	**УМК**	Основное	Печатные и электронные материалы	

Кабинет «Экологических основ природопользования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы ученические двухместные	**Мебель**	Основное	Поверхность устойчива к износу, регулируемая высота	ООД.13 ЕН.03 ОП.01 ДПБ.03
2.	Стулья ученические	**Мебель**	Основное	Эргономичные, с возможностью регулировки по высоте	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Стол преподавателя	**Мебель**	Основное	С выдвижными ящиками	
4.	Доска маркерная	**ТС**	Основное	С магнитной поверхностью	
5.	Персональный компьютер	**ТС**	Основное	Поддержка офисного ПО, интернет-доступ	
6.	Интерактивная доска	**ТС**	Основное	Для демонстрации графиков и формул	
7.	Лабораторный набор для анализа воды/воздуха	**Оборудование**	Основное	Определение pH, загрязнителей	
8.	Плакаты по экологии	**УМК**	Основное	Схемы загрязнения и рекультивации	
9.	Учебно-методические комплексы по дисциплинам ООД.13 Биология, ЕН.03 Экологические основы природопользования, ОП.01 Биологические основы морского промысла, ДПБ.03 Сырье и материалы рыбной промышленности	**УМК**	Основное	Печатные и электронные материалы	

Кабинет «Математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы ученические двухместные	**Мебель**	Основное	Поверхность устойчива к износу, регулируемая высота	ООД.12 ЕН.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2.	Стулья ученические	**Мебель**	Основное	Эргономичные, с возможностью регулировки по высоте	
3.	Стол преподавателя	**Мебель**	Основное	С выдвижными ящиками	
4.	Доска маркерная	**ТС**	Основное	С магнитной поверхностью	
5.	Персональный компьютер	**ТС**	Основное	Поддержка офисного ПО, интернет-доступ	
6.	Интерактивная доска	**ТС**	Основное	Для демонстрации графиков и формул	
7.	Набор геометрических моделей	**УМК**	Основное	Тела, углы, сечения.	
8.	Учебно-методические комплексы по дисциплинам ООД.12 Математика. ЕН.01 Математика	**УМК**	Основное	Печатные и электронные материалы	

Кабинет «Основ технических знаний»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы ученические двухместные	**Мебель**	Основное	Поверхность устойчива к износу, регулируемая высота	ОП.05
2.	Стулья ученические	**Мебель**	Основное	Эргономичные, с возможностью регулировки по высоте	
3.	Стол преподавателя	**Мебель**	Основное	С выдвижными ящиками	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Доска маркерная	**ТС**	Основное	С магнитной поверхностью	
5.	Персональный компьютер	**ТС**	Основное	Поддержка офисного ПО, интернет-доступ	
6.	Интерактивная доска	**ТС**	Основное	Для демонстрации графиков и формул	
7.	Универсальные испытательные машины (мини)	**Оборудование**	Основное	Для испытаний на растяжение, сжатие	
8.	Набор образцов материалов	**УМК**	Основное	Металлы, сплавы, полимеры	
9.	Лабораторные стенды по механике	**Оборудование**	Основное	Демонстрация законов статики и динамики	
10.	Учебно-методические комплексы по дисциплинам ОП.05 Основы технических знаний	**УМК**	Основное	Печатные и электронные материалы	

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы ученические двухместные	**Мебель**	Основное	Поверхность устойчива к износу, регулируемая высота	ОП.12
2.	Стулья ученические	**Мебель**	Основное	Эргономичные, с возможностью регулировки по высоте	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Стол преподавателя	**Мебель**	Основное	С выдвижными ящиками	
4.	Доска маркерная	**ТС**	Основное	С магнитной поверхностью	
5.	Персональный компьютер с CAD-системами	**ТС**	Основное	Поддержка офисного ПО, интернет-доступ. AutoCAD, Компас-3D	
6.	Интерактивная доска	**ТС**	Основное	Для демонстрации графиков и формул	
7.	Набор чертежных инструментов	**Оборудование**	Основное	Линейки, угольники, лекала	
8.	Учебно-методические комплексы по дисциплинам ОП.12 Инженерная графика	**УМК**	Основное	Печатные и электронные материалы	

Кабинет «Метрологии, стандартизации и подтверждения качества»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы ученические двухместные	**Мебель**	Основное	Поверхность устойчива к износу, регулируемая высота	ОП.08
2.	Стулья ученические	**Мебель**	Основное	Эргономичные, с возможностью регулировки по высоте	
3.	Стол преподавателя	**Мебель**	Основное	С выдвижными ящиками	
4.	Доска маркерная	**ТС**	Основное	С магнитной поверхностью	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5.	Персональный компьютер	**ТС**	Основное	Поддержка офисного ПО, интернет-доступ	
6.	Интерактивная доска	**ТС**	Основное	Для демонстрации графиков и формул	
7.	Набор мер и весов	**Оборудование**	Основное	Калиброванные, разного класса точности	
8.	Микрометры, штангенциркули	**Оборудование**	Основное	Для практических занятий	
9.	Стенд по метрологии	**Оборудование**	Основное	Демонстрация схем поверки	
10.	Учебно-методические комплексы по дисциплине ОП.08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества	**УМК**	Основное	Печатные и электронные материалы	

Кабинет «Пищевой безопасности и технологий переработки ВБР»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы ученические двухместные	**Мебель**	Основное	Поверхность устойчива к износу, регулируемая высота	ОП.02 ДПБ.02 ДПБ.04 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05д
2.	Стулья ученические	**Мебель**	Основное	Эргономичные, с возможностью регулировки по высоте	
3.	Стол преподавателя	**Мебель**	Основное	С выдвижными ящиками	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Шкафы для учебных пособий и документации	**Мебель**	Основное	Закрытые секции с полками, вместимость до 50 папок формата А4	
5.	Доска маркерная	**ТС**	Основное	С магнитной поверхностью	
6.	Персональный компьютер	**ТС**	Основное	Поддержка офисного ПО, интернет-доступ	
7.	Интерактивная доска	**ТС**	Основное	Для демонстрации графиков и формул	
8.	Образцы пищевых добавок	**УМК**	Специализированное	Красители, консерванты, антиокислители, эмульгаторы (демонстрационный набор)	
9.	Методические пособия по HACCP	**УМК**	Основное	Комплекты инструкций, схемы контроля критических точек	
10.	Атласы и таблицы по биохимии ВБР	**УМК**	Основное	Цветные схемы, плакаты, таблицы аминокислотного состава	
11.	Макеты/образцы рыб и других ВБР	**УМК**	Основное	Натуральные и муляжные образцы для изучения структуры	
12.	Технологические карты по переработке ВБР	**УМК**	Основное	Комплект документации для отработки навыков	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ведения технологического процесса	
13.	Учебно-методические комплексы по дисциплинам ОП.02 Биохимия сырья водного происхождения, ДПБ.02 Пищевые добавки и технологии продукции из ВБР, ДПБ.04 НАССР. Система пищевой безопасности, ПМ.01 Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов, ПМ.02 Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов, ПМ.03 Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из водных биоресурсов, ПМ.05д Освоение профессий рабочих или должностей служащих	**УМК**	Основное	Печатные и электронные материалы	

1.2. Оснащение лабораторий/мастерских

Лаборатория «Информатики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы и стулья компьютерные	**Мебель**	Основное	Эргономичные, с кабель-каналами	ООД.11 ЕН.02 ОП.06 ДПБ.05
2.	Персональные компьютеры	**ТС**	Основное	С офисным ПО	
3.	Локальная сеть и сервер	**ТС**	Основное	Для обмена данными и тестирования ПО	
4.	Интерактивная доска	**ТС**	Основное	Для демонстрации графиков и формул	
5.	Учебно-методические комплексы по дисциплинам ООД.11 Информатика. ЕН.02 Информатика, ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ДПБ.05 Цифровая экономика рыбоперерабатывающей отрасли	**УМК**	Основное	Печатные и электронные материалы	

Лаборатория «Химии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Лабораторные столы для обучающихся	**Мебель**	Специализированное	Химстойкая столешница	ООД.09 ОП.02 ОП.03 ОП.04 ДПБ.01 ПМ.02 ПМ.03
2.	Столы демонстрационные (для преподавателя)	**Мебель**	Специализированное	Устойчивое покрытие, встроенные розетки, подвод воды, вытяжка	
3.	Шкафы лабораторные (для реактивов и посуды)	**Мебель**	Основное	Металлические, запираемые, с вентиляцией,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				устойчивые к кислотам и щелочам	ПМ.05д
4.	Шкаф вытяжной	**Мебель/оборудование**	Специализированное	Система вентиляции, освещение, химстойкая рабочая поверхность	
5.	Холодильник лабораторный	**Оборудование**	Специализированное	Температура +2…+8 °C, объем 200–300 л, для хранения реактивов и образцов	
6.	Морозильная камера	**Оборудование**	Основное	Температурный режим до –18 °C, для хранения биохимических проб	
7.	Весы аналитические	**Оборудование**	Специализированное	Диапазон до 200 г, точность 0,0001 г	
8.	Весы технические	**Оборудование**	Специализированное	Диапазон до 5 кг, дискретность 0,01 г	
9.	pH-метр	**Оборудование**	Специализированное	Диапазон pH 0–14, электронный, автоматическая калибровка	
10.	Кондуктометр	**Оборудование**	Специализированное	Измерение электропроводности растворов, диапазон 1–20000 мкСм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11.	Спектрофотометр (УФ/ВИД)	**Оборудование**	Специализированное	Диапазон длин волн 190–1000 нм, для анализа растворов	
12.	Колориметр	**Оборудование**	Специализированное	Диапазон 400–700 нм, для анализа концентраций окрашенных соединений	
13.	Титратор автоматический	**Оборудование**	Специализированное	Объем дозирования 10–50 мл, высокая точность титрования	
14.	Муфельная печь	**Оборудование**	Специализированное	Температура нагрева до 1100 °C, камера 5–10 л	
15.	Термостат	**Оборудование**	Основное	Диапазон температур +5…+100 °C, поддержание стабильных условий	
16.	Водяная баня	**Оборудование**	Основное	Объем 5–10 л, температурный диапазон до +100 °C	
17.	Микроскоп биологический	**Оборудование**	Основное	Увеличение 40–1000×, светодиодная подсветка, возможность фотофиксации	
18.	Компьютер преподавателя	**ТС**	Основное	С офисным ПО	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
19.	Интерактивная доска/панель	**ТС**	Основное	Диагональ 85", сенсорная, подключение к ПК	
20.	Лабораторная посуда (колбы, мензурки, цилиндры, бюретки, пипетки)	**УМК**	Основное	Химстойкое стекло, различные объемы (1–2000 мл)	
21.	Стеклянная посуда специальная (дефлегматоры, холодильники, экстракторы)	**УМК**	Основное	Для органического и аналитического синтеза	
22.	Наборы индикаторов (лакмус, метилоранж, фенолфталеин)	**УМК**	Основное	В виде растворов и тест-полосок	
23.	Набор химических реактивов	**УМК**	Основное	Кислоты, щелочи, соли, органические вещества (в соответствии с учебной программой)	
24.	Образцы ВБР и пищевых добавок	**УМК**	Основное	Для биохимического и органического анализа	
25.	Методические пособия по техникам анализа	**УМК**	Основное	Лабораторные инструкции, алгоритмы титрования, схемы анализов	
26.	Атласы и плакаты по химии	**УМК**	Основное	Структурные формулы, периодическая система, таблицы растворимости	
27.	Учебно-методические комплексы по дисциплинам ООД.09 Химия, ОП.02 Биохимия сырья водного происхождения,	**УМК**	Основное	Печатные и электронные материалы	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	ОП.03 Основы аналитической химии, ОП.04 Физическая и коллоидная химия, ДПБ.01 Основы органической химии, ПМ.02 Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов, ПМ.03 Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из водных биоресурсов, ПМ.05д Освоение профессий рабочих или должностей служащих				

Лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Лабораторные столы для обучающихся	**Мебель**	Основное	Химстойкое покрытие, возможность установки микроскопов	ОП.07 ПМ.01
2.	Стулья ученические	**Мебель**	Основное	Эргономичные, с возможностью регулировки по высоте	
3.	Столы-штативы для микробиологических работ	**Мебель**	Специализированное	Антивибрационное покрытие, стойкость к дезинфектантам	
4.	Холодильник лабораторный	**Оборудование**	Основное	Объем 200–300 л, температура +2…+8 °C,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				хранение питательных сред и культур	
5.	Инкубатор (термостат микробиологический)	**Оборудование**	Специализированное	Температурный диапазон +5…+70 °C, точность ±0,5 °C	
6.	Микроскопы биологические (8–10 шт.)	**Оборудование**	Специализированное	Увеличение 40–1000×, светодиодная подсветка, возможность подключения камеры	
7.	Микроскоп цифровой (1–2 шт.)	**Оборудование**	Специализированное	Подключение к ПК и проектору, фото- и видеозапись	
8.	Колониесчетчик	**Оборудование**	Специализированное	Подсчет колоний микроорганизмов на чашках Петри, дисплей с подсветкой	
9.	Весы лабораторные	**Оборудование**	Основное	Диапазон до 2 кг, дискретность 0,01 г	
10.	Водяная баня	**Оборудование**	Основное	Объем 5–10 л, температурный диапазон до +100 °C	
11.	УФ-облучатель настенный/переносной	**Оборудование**	Специализированное	Для обеззараживания воздуха и поверхностей, кварцевая лампа	
12.	Компьютер преподавателя	**ТС**	Основное	С офисным ПО	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
13.	Интерактивная доска/панель	**ТС**	Основное	Диагональ 75", сенсорная, подключение к ПК	
14.	Наборы питательных сред (сухие и готовые)	**УМК**	Специализированное	Среды Эндо, МПА, МПБ, Сабуро, мясо-пептонный агар и др.	
15.	Набор микробиологических инструментов	**УМК**	Специализированное	Петли, шпатели, шпатели Дригальского, пробирки, штативы	
16.	Лабораторная посуда (чашки Петри, пробирки, пипетки, цилиндры, колбы)	**УМК**	Специализированное	Стекло химстойкое, объемы 1–1000 мл	
17.	Наборы красителей и реагентов	**УМК**	Специализированное	Для окраски по Граму, метиленовый синий, сафранин, фуксин	
18.	Коллекция микропрепаратов	**УМК**	Специализированное	Постоянные препараты бактерий, грибов, простейших	
19.	Демонстрационные плакаты и таблицы	**УМК**	Основное	Строение бактерий, вирусов, гигиенические нормы, схема HACCP	
20.	Методические пособия по санитарному контролю	**УМК**	Основное	Алгоритмы санитарной экспертизы, контрольные карты	
21.	Учебно-методические комплексы по дисциплинам ОП.07 Микробиология, санитария и гигиена, ПМ.01 Организация и	**УМК**	Основное	Печатные и электронные материалы	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов				

Лаборатория «Обработки водных биоресурсов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Производственные столы из нержавеющей стали	**Мебель**	Основное	Размер 1200–1500×700 мм, влагостойкие, санитарно-гигиеническое исполнение	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.05д
2.	Мойки производственные (односекционные, двухсекционные)	**Мебель/оборудование**	Основное	Нержавеющая сталь, глубина 400 мм, подвод воды	
3.	Стеллажи для хранения сырья и инвентаря	**Мебель**	Основное	Металлические, 3–5 ярусов, антикоррозийное покрытие	
4.	Холодильник промышленный	**Оборудование**	Основное	Температура +2…+8 °C, объем 300–500 л	
5.	Морозильная камера	**Оборудование**	Основное	Температурный режим –18 °C и ниже, объем 200–400 л	
6.	Весы настольные электронные	**Оборудование**	Основное	Диапазон взвешивания до 30 кг, дискретность 1–2 г	
7.	Весы лабораторные	**Оборудование**	Основное	Диапазон до 5 кг, дискретность 0,01 г	
8.	Рыборазделочные столы с поддоном для отходов	**Оборудование**	Специализированное	Нержавеющая сталь, желоб для стока жидкости	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9.	Машина для разделки рыбы (филе-аппарат)	**Оборудование**	Специализированное	Электропривод, производительность до 150–200 кг/ч	
10.	Мясорубка промышленная	**Оборудование**	Основное	Производительность 120–150 кг/ч, диаметр решеток 3–9 мм	
11.	Миксер планетарный	**Оборудование**	Основное	Объем чаши 10–20 л, для приготовления фарша и эмульсий	
12.	Пароконвектомат	**Оборудование**	Основное	Вместимость 5–7 гастроемкостей GN 1/1, режимы: пар, конвекция, комбинированный	
13.	Варочный котел электрический	**Оборудование**	Основное	Объем 40–60 л, рабочая температура до +100 °C	
14.	Сковорода электрическая опрокидывающаяся	**Оборудование**	Основное	Объем чаши 40–60 л, диапазон температур до +250 °C	
15.	Сушильный шкаф для рыбы	**Оборудование**	Специализированное	Диапазон температур +30…+80 °C, регулируемая вентиляция	
16.	Стерилизатор (автоклав для консервирования)	**Оборудование**	Специализированное	Рабочее давление 0,2–0,3 МПа, объем 20–50 л	
17.	Наборы инструментов для обработки рыбы	**УМК**	Основное	Ножи филейные, кухонные, топорики, мусаты, щипцы	
18.	Образцы сырья и готовой продукции из ВБР	**УМК**	Основное	Для проведения практических занятий	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
19.	Технологические карты и инструкции	**УМК**	Основное	Алгоритмы обработки, переработки и кулинарного применения ВБР	
20.	Учебно-методические комплексы по дисциплинам ПМ.01 Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов, ПМ.02 Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов, ПМ.03 Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из водных биоресурсов, ПМ,05д Освоение профессий рабочих или должностей служащих	**УМК**	Основное	Печатные и электронные материалы	

1.3. Оснащение спортивного зала

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Спортивные маты	**Оборудование**	Основное	Толщина 40–60 мм, нескользящее покрытие, складные.	ООД.07 ОГСЭ.04
2.	Скамейки гимнастические	**Мебель**	Основное	Деревянные или металлические, длина 2–	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				3 м, устойчивая конструкция	
3.	Шведская стенка	**Оборудование**	Основное	Металлическая рама, перекладины, допускает навесное оборудование	
4.	Турники и брусья	**Оборудование**	Основное	Стационарные или переносные, регулируемая высота	
5.	Мячи (баскетбольные, волейбольные, футбольные, гандбольные)	**Оборудование**	Основное	Сертифицированные, разного диаметра, в комплекте не менее 5–10 шт. каждого вида.	
6.	Секундомер и свисток	**ТС**	Основное	Для проведения занятий и соревнований.	
7.	Аптечка первой помощи	**Оборудование**	Основное	Полный комплект перевязочных материалов	
8.	Складной стол и стулья для судей	**Мебель**	Основное	Лёгкая конструкция, возможность перемещения	
9.	Зеркала настенные	**Мебель**	Основное	Для контроля техники выполнения упражнений	
10.	Информационные плакаты по технике безопасности	**УМК**	Основное	Основные правила занятий, схемы эвакуации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
11.	Учебно-методические комплексы по дисциплинам ООД.07 Физическая культура, ОГСЭ.04 Физическая культура	**УМК**	Основное	Печатные и электронные материалы	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Читальный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы читальные	**Мебель**	Основное	Прямоугольные, на 4–6 мест, устойчивая конструкция, поверхность устойчива к износу	ООД.00 ОГСЭ.00 ЕН.00 ОП.00 ДПБ.00 ПП.00
2.	Стулья	**Мебель**	Основное	Эргономичные, с мягким сиденьем, рассчитанные на длительное использование.	
3.	Стеллажи для книг	**Мебель**	Основное	Металлические или деревянные, многоярусные, с ограничителями.	
4.	Картотечные шкафы	**Мебель**	Основное	Ячеистая система хранения карточек, индексные панели.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5.	Персональные компьютеры	**ТС**	Основное	С доступом к электронным библиотекам и интернету	
6.	Принтер/сканер/копировальный аппарат	**ТС**	Основное	Многофункциональное устройство для работы с документами	
7.	Освещение локальное (настольные лампы)	**ТС**	Основное	Регулируемая яркость, энергосберегающие лампы	
8.	Плакаты с правилами пользования залом и схемами фондов	**УМК**	Основное	Ламинованные, настенные.	
9.	Средства противопожарной безопасности (огнетушитель, схема эвакуации)	**Оборудование**	Основное	Соответствуют нормативам.	

Библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы читальные	**Мебель**	Основное	Прямоугольные, на 4–6 мест, устойчивая конструкция, поверхность устойчива к износу	ООД.00 ОГСЭ.00 ЕН.00 ОП.00 ДПБ.00 ПП.00
2.	Стулья	**Мебель**	Основное	Эргономичные, с мягким сиденьем, рассчитанные	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				на длительное использование.	
3.	Стеллажи для книг	**Мебель**	Основное	Металлические или деревянные, многоярусные, с ограничителями.	
4.	Картотечные шкафы	**Мебель**	Основное	Ячеистая система хранения карточек, индексные панели.	
5.	Персональные компьютеры	**ТС**	Основное	С доступом к электронным библиотекам и интернету	
6.	Принтер/сканер/копировальный аппарат	**ТС**	Основное	Многофункциональное устройство для работы с документами	
7.	Освещение локальное (настольные лампы)	**ТС**	Основное	Регулируемая яркость, энергосберегающие лампы	
8.	Плакаты с правилами пользования залом и схемами фондов	**УМК**	Основное	Ламинованные, настенные.	
9.	Средства противопожарной безопасности (огнетушитель, схема эвакуации)	**Оборудование**	Основное	Соответствуют нормативам.	

Актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Сцена с подиумом	Мебель	Основное	Подиум с антивибрационным покрытием, устойчивая конструкция	ООД.00 ОГСЭ.00 ЕН.00 ОП.00 ДПБ.00 ПП.00
2.	Кулисы и занавес	Мебель	Основное	Плотная ткань, противопожарная пропитка	
3.	Стулья (зрительские кресла)	Мебель	Основное	Складные или стационарные, с мягким сиденьем и спинкой	
4.	Столы для президиума	Мебель	Основное	Комплект на 4–6 мест, устойчивая конструкция.	
5.	Кафедра (трибуна)	**Мебель**	Основное	Деревянная, с полкой для документов	
6.	Звукоусилительная система (колонки, усилитель)	**ТС**	Основное	Мощность достаточная для озвучивания зала	
7.	Микрофоны (проводные и радиомикрофоны)	**ТС**	Основное	Для выступлений и мероприятий	
8.	Проекционный экран	**ТС**	Основное	Настенный, матовое полотно, формат не менее 3×4 м	
9.	Мультимедийный проектор	**ТС**	Основное	Разрешение Full HD, подключение HDMI.	
10.	Осветительное оборудование (прожекторы, софиты)	**ТС**	Основное	Регулируемый световой поток, разные режимы освещения	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11.	Персональный компьютер	**ТС**	Основное	С доступом к интернету	
12.	Огнетушители, эвакуационные схемы	**Оборудование**	Основное	В соответствии с нормативами пожарной безопасности	

1.5.Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Лицензионное программное обеспечение для совместной работы с офисными документами	По количеству обучающихся	ООД.00 ОГСЭ.00 ЕН.00 ОП.00 ДПБ.00 ПП.00
2	Лицензионное программное обеспечение для работы с документами	По количеству обучающихся	
3	Лицензионное программное обеспечение для работы с документами в формате PDF	По количеству обучающихся	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 Обработка водных биоресурсов

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 895
Требования к проведению демонстрационного экзамена 897
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы) 898
Примерная структура программы ГИА 898
Цели и задачи государственной итоговой аттестации: 900
Приложения: 904

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 35.02.10 Обработка водных биоресурсов разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 35.02.10 Обработка водных биоресурсов, утвержденный Приказом Министерства просвещения РФ от 13.07.2021 № 443, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 35.02.10 Обработка водных биоресурсов с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 35.02.10 Обработка водных биоресурсов присваивается квалификация: техник-технолог.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА по указанной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрирует результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01 Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов	ПМ.01 Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов
ВД 02 Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	ПМ.02 Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
ВД 03 Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из водных	ПМ.03 Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из

биоресурсов	водных биоресурсов
ВД 04 Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов	ПМ.04 Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов
ВД 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05д Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД.01 Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов	ПК 1.1. Планировать, организовывать и вести технологический процесс производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов
	ПК 1.2. Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов
	ПК 1.3. Контролировать выполнение технологических операций по производству различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов
	ПК 1.4. Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
	ПК 1.5. Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения
ВД 02 Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	ПК 2.1. Планировать, организовывать и вести технологический процесс производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
	ПК 2.2. Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
	ПК 2.3. Контролировать выполнение технологических операций по производству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
	ПК 2.4. Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
	ПК 2.5. Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения
ВД 03 Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из водных биоресурсов	ПК 3.1. Планировать, организовывать и вести технологический процесс производства кулинарной продукции из водных биоресурсов
	ПК 3.2. Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование производства кулинарной продукции из водных биоресурсов
	ПК 3.3. Контролировать выполнение технологических операций по производству кулинарной продукции из водных биоресурсов
	ПК 3.4. Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий

	ПК 3.5. Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения
ВД.04 Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов	ПК 4.1 Планировать основные показатели производства продукции из водных биоресурсов
	ПК 4.2 Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями
	ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива
	ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями
	ПК 4.5. Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области обработки водных биоресурсов. Участвовать в разработке нового ассортимента продукции из водных биоресурсов
	ПК 4.6. Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности
	ПК 4.7. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию
ВД 05 Выполнение работ по рабочей профессии ОКПТДР 15341 "Обработчик рыбы"	ПК 5.1д Вести технологический процесс производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
	ПК 5.2д Организовывать лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
	ПК 5.3д Проводить организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры

Выпускники, освоившие программу по специальности 35.02.10 Обработка водных биоресурсов, сдают ГИА в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта), и демонстрационного экзамена профильного уровня.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из

размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает:

–комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена,

–перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания,

–примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена,

–требования к составу экспертных групп,

–инструкции по технике безопасности,

–образцы заданий.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Примерная структура программы ГИА

1. Программа ГИА по Основной образовательной программе среднего специального образования 35.02.10 Обработка водных биоресурсов разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 35.02.10 Обработка водных биоресурсов, утвержденном Приказом Министерства просвещения РФ от 13.07.2021 №443, разработана Учебно-методической частью Санкт-Петербургского морского рыбопромышленного колледжа («СпбМРК»), утверждена Приказом директора «СПбМРК» от 17.05.2026.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.10 Обработка водных биоресурсов укрупненной группы

направлений подготовки и специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

В результате освоения специальности 35.02.10 Обработка водных биоресурсов выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими изученным профессиональным модулям:

ПМ.01 Организация и ведение технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов

ПК 1.1. Планировать, организовывать и вести технологический процесс производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов

ПК 1.2. Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов

ПК 1.3. Контролировать выполнение технологических операций по производству различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов

ПК 1.4. Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

ПК 1.5. Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения

ПМ.02 Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов

ПК 2.1. Планировать, организовывать и вести технологический процесс производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов

ПК 2.2. Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов

ПК 2.3. Контролировать выполнение технологических операций по производству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов

ПК 2.4. Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

ПК 2.5. Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения

ПМ.03 Организация и ведение технологических процессов производства кулинарной продукции из водных биоресурсов

ПК 3.1. Планировать, организовывать и вести технологический процесс производства кулинарной продукции из водных биоресурсов

ПК 3.2. Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование производства кулинарной продукции из водных биоресурсов

ПК 3.3. Контролировать выполнение технологических операций по производству кулинарной продукции из водных биоресурсов

ПК 3.4. Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий

ПК 3.5. Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения

ПМ.04 Организация и управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства продукции из водных биоресурсов

ПК 4.1 Планировать основные показатели производства продукции из водных биоресурсов

ПК 4.2 Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями

ПК 4.5. Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области обработки водных биоресурсов. Участвовать в разработке нового ассортимента продукции из водных биоресурсов

ПК 4.6. Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности

ПК 4.7. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

ПМ.05д Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ПК 5.1д Вести технологический процесс производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры

ПК 5.2д Организовывать лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры

ПК 5.3д Проводить организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры

Цели и задачи государственной итоговой аттестации:

Основными целями государственной итоговой аттестации являются:

комплексная оценка уровня подготовки выпускника и соответствия результатов освоения образовательных программ среднего профессионального образования требованиям подготовки специалистов в рамках федерального проекта «Профессионалитет»;

решение вопроса о присвоении выпускнику квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче соответствующего диплома государственного образца о среднем профессиональном образовании.

Основными задачами государственной итоговой аттестации являются:

разработка совместных с представителями работодателей предложений и рекомендаций по совершенствованию освоения современных производственных процессов, приобретению практического опыта по каждому из видов профессиональной деятельности и профилю подготовки, предусмотренных ФГОС СПО;

внесение изменений в образовательные программы среднего профессионального образования в части вариативных профессиональных дисциплин (модулей).

3.Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Согласно Календарному графику учебного процесса, на подготовку к ГИА отводится 4 недели (20, 22-24 учебные недели), на проведение ГИА – 2 недели (21,25 учебные недели)

Условием допуска к сдаче государственной итоговой аттестации является выполнение учебного плана (индивидуального учебного плана) по образовательной программе подготовки специалистов среднего звена 35.02.10 Обработка водных биоресурсов и отсутствие академических задолженностей.

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к

самостоятельной профессиональной деятельности. Темы дипломных работ разрабатываются председателями предметно-цикловых комиссий/начальниками учебных отделений колледжа совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в их разработке.

Количество тем дипломных работ разрабатываются на 25 процентов больше количества выпускников, обновляются не реже 1 раза в год. Перечень тем дипломных работ обсуждаются на заседаниях профильных предметноцикловых комиссий по специальностям подготовки и утверждается курирующим заместителем директора колледжа.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель

и, при необходимости, консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора колледжа.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Допуск выпускников в Центр проведения демонстрационного экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

4. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению для реализации программы ГИА:

рабочее место для консультанта – преподавателя;

компьютер, принтер мультимедийный проектор, экран;

программное обеспечение общего и специального назначения;

график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;

комплект учебно-методической документации;

рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии; − компьютер назначения.

Требования к информационному обеспечению проведения ГИА:

программа государственной итоговой аттестации;

методические рекомендации по разработке выпускных квалификационных работ; справочник по специальности;

литература по специальности;

периодические издания по специальности.

Защита дипломных работ проводится в подготовленных аудиториях для поведения защиты на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей их состава. Процедура защиты дипломных работ устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК: включает доклад выпускника (не более 15 минут), зачитывание отзыва и рецензии, вопросов членов комиссии, ответов выпускника. Предусматривается выступление руководителя дипломной работы, а также рецензента, в случае присутствия их на заседании ГЭК. Продолжительность защиты дипломной работы не должна превышать 30 минут.

В день проведения демонстрационного экзамена в Центре проведения экзамена присутствуют: директор колледжа; не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы; главный эксперт; представители организаций-партнеров; выпускники; технический эксперт; представитель колледжа, ответственный за сопровождение выпускников, тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ОВЗ детей-инвалидов, инвалидов; организаторы, назначенные приказом директора колледжа. Продолжительность экзамена определяется с учетом проверяемой компетенции и составляет

до 8 часов на одного выпускника. Допуск выпускников к выполнению заданий ДЭ осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда.

5. Критерии оценки дипломного проекта (работы):

Результаты защиты дипломного проекта (работы) определяются по пятибальной системе, и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Оценка 5 «Отлично» выставляется, когда: актуальность темы исследования сформулирована конкретно и аргументированно; объект, предмет, цель и задачи исследования, определены корректно и обоснованно; содержание и структура исследования полностью соответствует заявленной теме, логичность изложения материала не нарушается; работа выполнена в установленные сроки; работа носит абсолютно самостоятельный характер, авторские выводы и заключения не вызывают сомнений; работа выполнена без нарушения требований к оформлению дипломного проекта (работы); автор излагает материал уверенно, свободно владеет профессиональной терминологией, дает аргументированные ответы на поступающие вопросы; во время защиты используются наглядные материалы и презентация; курсант на высоком уровне владеет терминологией; практическая часть дипломного проекта (работы) выполнена качественно и на высоком уровне.

Оценка 4 «Хорошо» выставляется, когда: актуальность темы исследования в основном сформулирована верно; объект, предмет, цель и задачи исследования, определены в основном обоснованно; содержание и структура исследования в основном соответствует заявленной теме, логичность изложения материала не нарушается; работа выполнена с незначительным нарушением установленных сроков; работа носит в основном самостоятельный характер, авторские выводы и заключения заслуживают доверия; работа выполнена с незначительными нарушениями требований к оформлению дипломного проекта (работы); автор излагает материал уверенно, владеет профессиональной терминологией, не затрудняется ответить на поступающие вопросы; во время защиты используются наглядные материалы; курсант на достаточно высоком уровне владеет терминологией, но допускает отдельные неточности; практическая часть дипломного проекта (работы) выполнена качественно.

Оценка 3 «Удовлетворительно» выставляется, когда: актуальность темы исследования сформулирована недостаточно корректно; объект, предмет, цель и задачи исследования, определены недостаточно точно и обоснованно; содержание и структура исследования частично не соответствует заявленной теме, логичность изложения материала периодически нарушается; работа выполнена с нарушением установленных сроков; работа носит компилятивный характер, авторские выводы и заключения фрагментарны; работа выполнена с нарушениями требований к оформлению дипломного проекта (работы); автор излагает материал неуверенно, слабо владеет профессиональной терминологией, затрудняется ответить на поступающие вопросы либо дает неполные ответы; во время защиты не используются наглядные материалы и презентация; курсант на низком уровне владеет терминологией; допускает неточности; материал излагает несвязно; практическая часть дипломного проекта (работы) выполнена некачественно.

Оценка 2 «Неудовлетворительно» выставляется, когда: актуальность темы исследования не сформулирована; объект, предмет, цель и задачи исследования определены не точно или не полностью, либо не согласуются с содержанием; содержание и структура исследования не соответствует заявленной теме, отсутствует логичность изложения

материала; работа выполнена с грубым нарушением установленных сроков; работа носит компилятивный характер, отсутствуют авторские выводы и заключения; работа выполнена с грубыми нарушениями требований к оформлению дипломного проекта (работы); автор излагает материал непоследовательно, плохо владеет профессиональной терминологией, затрудняется ответить на поступающие вопросы; во время защиты не используются наглядные материалы и презентация; курсант обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике; защиту строит несвязно; допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии; практическая часть дипломного проекта (работы) не выполнена.

Критерии оценивания демонстрационного экзамена:

Результаты демонстрационного экзамена оцениваются по стобалльной системе, в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации. Баллы выставляются в протоколе проведения ДЭ, который подписывается всеми членами экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

6. Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детейинвалидов и инвалидов проводится ГИА в соответствии с требованиями, изложенными в разделе «VII. Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов» Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. №800 с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в Комплекте оценочной документации (КОД) учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

7. Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА или апелляция о несогласии с выставленными баллами подается и рассматривается в соответствии с требованиями, изложенными в разделе «VI. Порядок подачи и рассмотрения апелляций» Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. №800.

Приложения:

Приложение 1 Предлагаемые темы дипломных проектов (работ).

№	Тема дипломного проекта (работы)	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	Проект участка по производству мороженой продукции из водных биоресурсов.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
2	Проект производства консервов из мяса краба.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
3	Проект участка фасовки мяса краба и закатки консервов.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
4	Проект участка по производству крабовых палочек.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
5	Проект линии по производству продукции из фарша «сурими».	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
6	Проект участка по производству продукции горячего и холодного копчения изводных биоресурсов.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
7	Проект участка по производству консервов «Килька балтийская обжаренная втоматном соусе».	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
8	Проект малого универсального цеха рыбообработки.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
9	Программа производственного контроля рыбообрабатывающего цеха.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
10	Проект реконструкции (увеличения мощности) участка производства мороженойрыбы.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
11	Проект цеха по производству икры лососевых	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
12	Проект участка по производству имитированной икры	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
13	Проект цеха по производству кулинарной продукции из водных биоресурсов.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
14	Проект цеха по производству рыбных консервов натуральных в масле.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
15	Проект автоклавного отделения цеха по производству консервов «Сардиныатлантические в масле» из бланшированной рыбы.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
16	Проект участка копчения цеха по производству консервов «Шпроты в масле».	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
17	Проект цеха по производству консервов «Шпроты в масле».	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
18	Проект подготовительного отделения пресервного цеха.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05

19	Проект участка по производству пресервов из морепродуктов в различныхзаливках	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
20	Проект участка по производству рыбных пресервов.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
21	Проект участка по производству рыбных пресервов из сельди.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
22	Проект фасовочного участка цеха по производству пресервов.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
23	Проект реконструкции (увеличения мощности) участка цеха по производствупресервов.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
24	Проект производственной лаборатории при рыбообрабатывающем производстве.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
25	Проект участка по производству консервов из печени трески.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
26	Проект посольного участка рыбоперерабатывающего производства.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
27	Проект рыбомучного участка.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
28	Проект варочного участка цеха переработки водорослей.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
29	Проект линии по приведению готовой продукции в товарный вид на консервномпроизводстве.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
30	Проект участка упаковки, маркировки тары при консервном производстве.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
31	Проект участка финишной обработки при консервном производстве.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
32	Проект участка переработки водорослей рыбообрабатывающего комбината.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
34	Проект участка по производству пресервов из водорослей в маринаде.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
35	Проект цеха по производству пресервов из водорослей в соусах.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
36	Проект линии по производству натуральных консервов из тунца.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
37	Проект участка жиромучного производства.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
38	Проект цеха приготовления пресервов из морепродуктов.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
39	Проект участка по производству охлажденной и мороженой форели прирыбоводном заводе.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
40	Проект цеха по производству соленой продукции из лососевых рыб.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
41	Проект вялочного участка рыбоперерабатывающего производства.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
42	Проект участка бланширования рыбокулинарного цеха.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ

		03; ПМ 04; ПМ 05
43	Проект участка обжарки консервного производства.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
44	Проект участка производства пресервов из морской капусты.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
45	Проект коптильного отделения консервного цеха по производству консервов	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
46	«Шпроты в масле».	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
47	Проект автоклавного отделения консервного цеха.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
48	Проект термического отделения консервного цеха при производстве консервов	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
49	«Тефтели рыбные с овощным гарниром в томатном соусе».	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
50	Проект реконструкции (увеличения мощности) участка производства копченойпродукции.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
51	Проект реконструкции (увеличения мощности) участка производства пресервов.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
52	Проект реконструкции (увеличения мощности) участка цеха по производствуконсервов.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
53	Проект участка по посолу скумбрии океанической.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
54	Проект обжарочного участка производства консервов в томатном соусе.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
55	Проект цеха по производству баночной икры лососевой.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
56	Проект коптильного цеха по производству продукции из соленого полуфабриката.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
57	Проект участка по производству имитированной продукции из водного сырья.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
58	Проект участка по производству пресервов из морепродуктов в заливках.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
59	Проект участка анализа сырья лаборатории производственного контроля.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
60	Проект участка бланширования производства консервов в томатном соусе.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
61	Проект кулинарного участка рыбообрабатывающего производства.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
62	Проект участков разделки и фасовки сырья для производства консервовнатуральных рыбных.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05
63	Автоклавное отделение консервной линии на судне.	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04; ПМ 05

Приложение 2. План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Приложение 3 Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ:

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

Комплект оценочной документации (КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ОПОП-П по специальности
35.02.10 «Обработка водных биоресурсов»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ 911

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся 911

1.2. Направления воспитания 911

1.3. Целевые ориентиры воспитания 912

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры 912

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры 916

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ 917

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности* 917

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ 920

3.1. Кадровое обеспечение 920

3.2. Нормативно-методическое обеспечение 920

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся 921

3.4. Анализ воспитательного процесса 921

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся Санкт-Петербургского морского рыбопромышленного колледжа (филиала) Федеральной государственной бюджетной образовательной организации «Калининградский государственный технический университет. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Инвариантные компоненты Программы, примерного календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации, реализующей программы СПО.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная

деятельность должна быть направлена на «.. . формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее —- ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО):

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);

- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);

- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);

- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);

- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);

- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);

- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);

- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);

- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность

за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах
Патриотическое воспитание
Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание
Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.
Эстетическое воспитание
Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их в еда для физического и психического здоровья. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
Профессионально-трудовое воспитание
Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание
Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению д людьми.
Ценности научного познания
Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии/специальности
Гражданское воспитание
понимающий профессиональное значение отрасли, специальности для социально-экономического и научно-технологического развития страны
осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Санкт-Петербурга
Патриотическое воспитание

осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность
Духовно-нравственное воспитание
обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание
демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности
использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности
Профессионально-трудовое воспитание
применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
формирующий ответственное отношение к выполнению профессиональных обязанностей, соблюдающий требования охраны труда, санитарии и гигиены на производстве
проявляющий интерес к освоению современных технологий переработки водных биоресурсов и стремящимися к профессиональному совершенствованию
Экологическое воспитание
ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
Ценности научного познания
обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности
проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

Формирование ценностного отношения к профессии

осознание значимости профессии «Обработка водных биоресурсов» для общества и экономики
воспитание уважения к труду специалистов рыбоперерабатывающей отрасли
знакомство с историей и традициями отрасли
Развитие профессионально-трудовых качеств
формирование ответственности за качество выполняемой работы
воспитание аккуратности, дисциплинированности, бережного отношения к оборудованию и сырью
развитие трудолюбия и готовности к преодолению трудностей в профессиональной деятельности
Воспитание культуры учебного труда
развитие навыков самоорганизации, планирования и рационального использования времени
формирование привычки доводить начатое дело до конца
приучение к систематической самостоятельной работе с учебными и справочными материалами
Формирование культуры безопасности и здоровья
воспитание ответственного отношения к охране труда, санитарным нормам и технике безопасности
развитие потребности в сохранении и укреплении здоровья при профессиональной деятельности
приобщение к безопасным приёмам работы с оборудованием
Развитие познавательной активности и исследовательских интересов
участие в учебных и научно-исследовательских проектах, конкурсах, олимпиадах
формирование интереса к инновациям и современным технологиям переработки биоресурсов
освоение культуры работы с информацией (поиск, анализ, обработка)
Воспитание экологической культуры
формирование бережного отношения к водным биоресурсам и окружающей среде
воспитание понимания принципов устойчивого развития и экологической ответственности производства
участие в экологических акциях, проектах и мероприятиях
Формирование социально-трудовых и коммуникативных умений
развитие культуры взаимодействия в коллективе, уважения к коллегам и наставникам
воспитание ответственности за результат коллективной деятельности
формирование навыков конструктивного общения и разрешения конфликтов

Модуль «Кураторство»

инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности

организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности»

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты
встречи с известными представителями специальности
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии /специальности, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности
размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с специальностью

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий специальности
совместные мероприятия, посвященные Дню специальности

Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с специальностью
поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность

организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности: презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по специальности, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности
проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности»
проведение практико-ориентированных мероприятий

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности
Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации
Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.)
Привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

приказ о проведении родительского собрания

положение о кураторе
положение о курсанте
программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества
договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями
сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
Участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с специальностью
Рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
Реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности
Успешное освоение образовательных программ по специальности

Формы поощрения:

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности

Календарный план воспитательной работы
по специальности

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные		Наименование модуля
СЕНТЯБРЬ						
01	День знаний. Торжественная линейка для первокурсников. Кураторские часы, посвященные Дню знаний.	1 курс	Исторический парк «Россия – моя история»	Заместитель директора по ОВР, организационно-воспитательный отдел		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
01	РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ	Все курсы	Аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
02-13	Комплексная диагностика обучающихся I курса: тестирование, анкетирование (составление социального паспорта учебных групп)	1 курс	Аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
02-13	Подбор, назначение и организация работы старшинского состава.	Все курсы	Отделение береговых специальностей	Отделение береговых специальностей, кураторы		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
03	День окончания второй мировой войны (3 сентября 1945)	Все курсы	Аудитории Социальные сети	Организационно-воспитательный отдел, кураторы, преподаватели		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»

03	День солидарности в борьбе с терроризмом (3 сентября)	Все курсы	Актовый зал, аудитории	Организационно-воспитательный отдел, кураторы, преподаватели		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
05	РОССИЯ - МОИ ГОРИЗОНТЫ	Все курсы	Актовый зал, аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
08	Международный день распространения грамотности (8 сентября)	Все курсы	Аудитории Социальные сети	Куратор группы, преподаватели		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
08	Бородинское сражение. 211 лет событию.	Все курсы	Аудитории	Куратор группы, преподаватели истории		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
08	День воинской славы. Участие курсантского состава в торжественно-траурных церемониях, посвященных памяти жертв блокады Ленинграда	1 курс	Пискаревский мемориал, Серафимовское кладбище, Монумент героическим защитникам Ленинграда	Организационно-воспитательный отдел		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
08	РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ	Все курсы	Аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
09-12	Психологическая профилактика агрессивных форм поведения среди курсантов 1 курса. Тренинговое занятие по теме:	1 курс	Аудитории	Организационно-воспитательный отдел		«Профилактика и безопасность»

	«Буллинг в студенческой жизни, причины, возможности преодоления». Анкетирование.					
10	Международный день памяти жертв фашизма (10 сентября)	Все курсы	Актовый зал, аудитории	Куратор группы, преподаватели истории, Организационно-воспитательный отдел		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
12	РОССИЯ - МОИ ГОРИЗОНТЫ	Все курсы	Актовый зал, аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
13	Занятие с курсантским составом допризывного возраста "Повышение юридической грамотности в вопросах исполнения воинской обязанности"	Обучающиеся 1-го курса	Актовый зал	Организационно-воспитательный отдел		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
15	100 лет со дня рождения советской партизанки Зои Космодемьянской (1923-1941) (13 сентября)	Все курсы	Актовый зал, аудитории	Куратор группы, преподаватели истории		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
16-18	Психологическая профилактика аддиктивных форм поведения (самовольных уходов с занятий, из общежития) среди курсантов 1 курса .	Обучающиеся 1-го курса	Актовый зал, аудитории	Организационно-воспитательный отдел		«Профилактика и безопасность»

В течение месяца, по договоренности с куратором	Россия – мои горизонты. Беседа с профориентологом.	Обучающиеся 1-го курса	Аудитории	Отдел профориентации		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течении месяца	Установочная встреча «Я выбираю профессию: Обработка водных биоресурсов» (беседа, презентация)	Обучающиеся 1-го курса	Аудитории	Куратор группы, преподаватель спецдисциплин		«Образовательная деятельность»
19	Навыки Hard Soft skill	2-3 курс	Центр карьеры ПРОРост	ООО «Хэндхантер» и отдел профориентации		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
19	РОССИЯ - МОИ ГОРИЗОНТЫ	Все курсы	Актовый зал, аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
22	РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ	Все курсы	Аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
23-26	Психологическая профилактика аддиктивных форм поведения (кражи) среди курсантов 1 курса	Обучающиеся 1-го курса	Актовый зал, аудитории	Организационно-воспитательный отдел		«Профилактика и безопасность»
23	День воинской славы (Куликовская битва, 1380 год).	Все курсы	Актовый зал, аудитории	Кураторы групп		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
23-30	Психологическая профилактика курсантов 1 курса. Анкетирование.	Обучающиеся 1-го курса	Актовый зал, аудитории	Организационно-воспитательный отдел		«Профилактика и безопасность»
24	Посвящение в курсанты	Обучающиеся 1-го курса	Монумент героическим	Заместитель директора по ОВР,		«Основные воспитательные

			защитникам Ленинграда	организационно-воспитательный отдел		мероприятия по специальности»
В течение месяца в соответствии с ежемесячными планами ОПиСТ	Образовательная экскурсия на Рыбоперерабатывающее предприятие.	2-3 курс	Предприятия партнеры	Отдел профориентации и партнеры СПБМРК		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
26	РОССИЯ - МОИ ГОРИЗОНТЫ	Все курсы	Актовый зал, аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
27-28	Образовательный форум "Навигатор поступления"	Амбассадоры	Гостиница «Cosmos» Прибалтийская	Отдел профориентации		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
29	День туризма	Все курсы	Спортивный зал	Организационно-воспитательный отдел, преподаватели физической культуры		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
29	РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ	Все курсы	Аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
В течение месяца	Индивидуальные консультации курсантов, кураторов, педагогов	Все курсы	Организационно-воспитательный отдел	Организационно-воспитательный отдел		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
В течение месяца	Проверка соблюдения режима работы, санитарного и технического состояний	Все курсы	Экипаж	Организационно-воспитательный отдел		«Организация предметно-пространственной

	помещений, оборудования и мебели в курсантском (студенческом) общежитии					среды»
В течение месяца	Организация работы спортивных секций \, творческих объединений, кружков по интересам	Все курсы	Колледж Подростковые клубы, дома творчества Петроградского района	Организационно-воспитательный отдел, преподаватели, кураторы		«Организация предметно-пространственной среды»
В течение месяца	Участие курсантов колледжа в Спартакиаде молодежи Санкт-Петербурга допризывного возраста	1 курс	По плану Спартакиады	Преподаватели физической культуры		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
В течение месяца	Участие курсантов колледжа в Спартакиаде среди студентов учреждений среднего профессионального образования Санкт-Петербурга	Все курсы	По плану Спартакиады	Преподаватели физической культуры		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
В течение месяца	Участие курсантов колледжа в патриотическом движении по поддержке СВО	Все курсы	Экипаж	Организационно-воспитательный отдел		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
В течение месяца	Диагностика лидерских особенностей учащихся 3 курса.	Обучающиеся 3 курса	Центр карьеры ПРОРост	Отдел профориентации		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Посещение Родительских собраний в школах Санкт-Петербурга	Амбассадоры	Школы	Отдел профориентации		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Образовательная экскурсия на рыбохозяйственные комплексы	Обучающиеся 2-3 курса	Партнеры СПБМРК	Отдел профориентации и партнеры СПБМРК		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

В течение месяца	Посещение школ города 11 классов с целью проведения мероприятий по агитации на специальности 15.02.09 и 15.02.17	Амбассадоры	Школы	Отдел профориентации и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Классные часы	Обучающиеся 7-9 классов	Школы	ОПиСТ и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
ОКТЯБРЬ						
01	Акция «От сердца к сердцу!»	1-2 курс	Актовый зал, аудитории	Кураторы групп		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
01	Творческое мероприятие к Международному дню музыки (1 октября)	Все курсы	Актовый зал, аудитории	Кураторы групп		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
02-09	Психологическая профилактика дезадаптации курсантов 1 курса . Тренинговое занятие по теме: «Прими того, кто рядом»	Все курсы	Аудитории	Организационно-воспитательный отдел		«Профилактика и безопасность»
03	РОССИЯ - МОИ ГОРИЗОНТЫ	Все курсы	Актовый зал, аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
04	День защиты животных	Все курсы	Социальные сети	Кураторы групп		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
04	Праздничный концерт ко Дню учителя.	Все курсы	Актовый зал	Кураторы групп		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»

07	"Разговоры о важном". Встреча с представителем прокуратуры.	Все курсы	Актовый зал, аудитории	Кураторы групп		«Профилактика и безопасность»
09	Легкоатлетическое многоборье	Все курсы	Спортивный зал, площадка	Преподаватели физической культуры		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
13	РОССИЯ - МОИ ГОРИЗОНТЫ	Все курсы	Актовый зал, аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
В течение месяца, по договоренности с куратором	Россия – мои горизонты. Беседа с профориентологом.	Обучающиеся 1-3 курса	Аудитории	Отдел профориентации		«Образовательная деятельность» «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца в соответствии с ежемесячными планами ОПиСТ	Образовательная экскурсия на Рыбоперерабатывающее предприятие.	2-3 курс	Предприятия партнеры	Отдел профориентации и партнеры СПБМРК		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

14-15	Проф-шоу "СтудПрофи"	Амбассадоры Профессионалитета	Экспофорум	Отдел профориентации и ЦОПП		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
18	Единый День открытых дверей	Абитуриенты, школьники, родители, амбассадоры профессионалитетат	Актовый зал, аудитории и лаборатории Профессионалитета, Карьерный центр ПРОРост	Заместитель директора по ОВР, заместитель директора по УМР		«Основные воспитательные мероприятия колледжа» «Взаимодействие с родителями» «Кураторство и поддержка» «Студенческие медиа» «Волонтёрская и добровольческая деятельность» «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
20	РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ	Все курсы	Аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
20	Кураторские часы «Слово об отце»	Все курсы	Аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
20	РОССИЯ - МОИ ГОРИЗОНТЫ	Все курсы	Актовый зал, аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
14-20	Психологическая профилактика суицидальных намерений курсантов 1 курса . Тренинговое занятие: «Жизнь прекрасна!».	Обучающиеся 1 курса	Организационно-воспитательный отдел	Организационно-воспитательный отдел		«Профилактика и безопасность»
22	Благодарственный молебен	Обучающиеся 1 курса	Андреевский собор	Организационно-воспитательный		«Основные воспитательные

				отдел		мероприятия по специальности»
22-24	Международный рыбопромышленный форум и выставка рыбной индустрии, морепродуктов и технологии "VIII GLOBAL FISHERY FORUM & SEAFOOD EXPO RUSSIA"	Амбассадоры Профессионалитета	Экспофорум	Отдел профориентации, начальники отделений, зав.директоора		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
23	Лекция «Опыт работы и сопроводительное письмо». Образовательный трек	2-3 курс	Центр карьеры ПРОРост	ООО «Хэндхантер» и отдел профориентации		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
24	Встреча с Акуловой-Конецкой Т.В., генеральным директором Морского литературно-художественного фонда им. В.В. Конецкого	Обучающиеся 1-2 курса	Актовый зал	Организационно-воспитательный отдел		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
24	РОССИЯ - МОИ ГОРИЗОНТЫ	Все курсы	Актовый зал, аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
25	День Профессионалитета День карьеры	Обучающиеся 8-9 классов ОО, курсанты СПБМРК, Амбассадоры Профессионалитета	СПБМРК	Отдел профориентации, преподаватели, начальники отделов.		Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
27	РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ	Все курсы	Аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
28	Спортивные соревнования "Железный рыцарь"	Все курсы	Спортивный зал, площадка	Преподаватели физической культуры		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»

29	Спортивные соревнования "Железная леди"	Все курсы	Спортивный зал, площадка	Преподаватели физической культуры		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
30	Мероприятия к Международному дню школьных библиотек	Все курсы	Библиотека	Заведующий библиотекой, кураторы		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
В течение месяца	Тестирование «Карта интересов»	Обучающиеся 8-9 классов ОО	Школы	Отдел профориентации и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Благоустройство захоронений моряков - защитников Отечества	Все курсы	Мемориальные кладбища	Организационно-воспитательный отдел		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
В течение месяца	"Волонтерский десант" по уборке территории	Все курсы	Церковь Рождества Иоанна Предтечи, Дом ветеранов войны и труда №2	Организационно-воспитательный отдел, администрация общежития		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
В течение месяца	Традиционные встречи с настоятелем церкви Рождества Иоанна Предтечи на Каменном острове	Все курсы	Актовый зал	Заместитель директора по ОВР		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
В течение месяца	Кураторские часы: «Вредные привычки и здоровье», «Уголовный кодекс о наркотиках»	Все курсы	Аудитории	Кураторы групп		«Профилактика и безопасность»
В течение месяца	Анкетирование курсантов 1-го курса "Адаптация к обучению в колледже"	1 курс	Организационно-воспитательный отдел	Организационно-воспитательный отдел		«Профилактика и безопасность»

В течение месяца	Декада правовых знаний	Все курсы	Аудитории, актовый зал	Организационно-воспитательный отдел		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
В течение месяца	Посещение Родительских собраний в школах Санкт-Петербурга	Амбассадоры	Школы	Отдел профориентации и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Посещение школ города 11 классов с целью проведения мероприятий по агитации на специальности 15.02.09 и 15.02.17	Амбассадоры	Школы	Отдел профориентации и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Классные часы	Обучающиеся 7-9 классов	Школы	ОПиСТ и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
НОЯБРЬ						
03	День народного единства	Все курсы	Аудитории, актовый зал	Кураторы		«Кураторство»
03	РОССИЯ - МОИ ГОРИЗОНТЫ	Все курсы	Актовый зал, аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»

05-10	Психологическая профилактика дезадаптации курсантов 1 курса	Обучающиеся 1 курса	Аудитории	Организационно-воспитательный отдел		«Профилактика и безопасность»
10	РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ	Все курсы	Аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
12	День ОВД	Все курсы	Аудитории, актовый зал	Организационно-воспитательный отдел		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
	День открытых дверей	Абитуриенты, школьники, родители	Актовый зал, аудитории и лаборатории Профессионалитета	Заместитель директора по ОВР, заместитель директора по УМР		«Основные воспитательные мероприятия колледжа» «Взаимодействие с родителями» «Кураторство и поддержка» «Студенческие медиа» «Волонтёрская и добровольческая деятельность» «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
13	Лекция «Общая информация по резюме. Критерии поиска работодателя». Образовательный трек	2-3 курс	Центр карьеры ПРОРост	ООО «Хэндхантер» и отдел профориентации		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
17	РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ	Все курсы	Аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
20	Встреча с настоятелем церкви Иоанна Предтечи	Все курсы	Аудитории	Заместитель директора по ОВР		«Основные воспитательные

						мероприятия по специальности»
21-25	Психологическая профилактика суицидальных намерений курсантов 1 курса	Обучающиеся 1 курса	Аудитории	Организационно-воспитательный отдел		«Профилактика и безопасность»
24	РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ	Все курсы	Аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
24	РОССИЯ - МОИ ГОРИЗОНТЫ	Все курсы	Актовый зал, аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
25	Праздничное мероприятие, посвящённое Дню матери	Все курсы	Актовый зал	Кураторы групп		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
29-30	Образовательный форум "Навигатор поступления"	Амбассадоры	Гостиница «Cosmos» Прибалтийская	Отдел профориентации		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца, по договоренности с куратором	Россия – мои горизонты. Беседа с профориентологом.	Обучающиеся 1-3 курса	Аудитории	Отдел профориентации		«Образовательная деятельность» «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

В течение месяца в соответствии с ежемесячными планами ОПиСТ	Образовательная экскурсия на Рыбоперерабатывающее предприятие.	2-3 курс	Предприятия партнеры	Отдел профориентации и партнеры СПБМРК		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Круглый стол «Экологическая ответственность переработчика биоресурсов»	2 курс	Аудитории	Преподаватель экологии, куратор		«Образовательная деятельность»
В течение месяца	Благоустройство захоронений моряков - защитников Отечества	Все курсы	Мемориальные кладбища	Организационно-воспитательный отдел		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
В течение месяца	"Волонтерский десант" по уборке территории	Все курсы	Церковь Рождества Иоанна Предтечи, Дом ветеранов войны и труда №2	Организационно-воспитательный отдел, администрация общежития		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
В течение месяца	Традиционные встречи с настоятелем церкви Рождества Иоанна Предтечи на Каменном острове	Все курсы	Актовый зал	Заместитель директора по ОВР		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»

В течение месяца	Кураторские часы: «Вредные привычки и здоровье», «Уголовный кодекс о наркотиках»	Все курсы	Аудитории	Кураторы групп		«Профилактика и безопасность»
В течение месяца	Анкетирование курсантов 1-го курса "Адаптация к обучению в колледже"	1 курс	Организационно-воспитательный отдел	Организационно-воспитательный отдел		«Профилактика и безопасность»
В течение месяца	Декада правовых знаний	Все курсы	Аудитории, актовый зал	Организационно-воспитательный отдел		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
В течение месяца	Посещение школ города 11 классов с целью проведения мероприятий по агитации на специальности 15.02.09 и 15.02.17	Амбассадоры	Школы	Отдел профориентации и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Посещение Родительских собраний в школах Санкт-Петербурга	Амбассадоры	Школы	Отдел профориентации и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
ДЕКАБРЬ						
01	РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ	Все курсы	Аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
01	РОССИЯ - МОИ ГОРИЗОНТЫ	Все курсы	Актовый зал, аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
05-10	Психологическая профилактика дезадаптации курсантов 1 курса	Обучающиеся 1 курса	Организационно-воспитательный отдел	Организационно-воспитательный отдел		«Профилактика и безопасность»
05	День героев Отечества	Все курсы	Аудитории	Кураторы групп		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
05	День Святого Георгия	Все курсы	Актовый зал	Организационно-воспитательный отдел		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»

08	РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ	Все курсы	Аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
10	Лекция «Общая информация по резюме. Критерии поиска работодателя». Образовательный трек	2-3 курс	Центр карьеры ПРОРост	ООО «Хэндхантер» и отдел профориентации		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
12	День Андрея Первозванного	Все курсы	Аудитории	Организационно-воспитательный отдел		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
12-19	Психологическая профилактика	Все курсы	Организационно-воспитательный отдел	Организационно-воспитательный отдел		«Профилактика и безопасность»
15	РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ	Все курсы	Аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
15	РОССИЯ - МОИ ГОРИЗОНТЫ	Все курсы	Актовый зал, аудитории	Кураторы групп		«Кураторство»
19	День Николая Чудотворца	Все курсы	Аудитории	Организационно-воспитательный отдел		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
24	Новогоднее мероприятие	Все курсы	Аудитории	Организационно-воспитательный отдел		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
В течение месяца, по договор	Россия – мои горизонты. Беседа с профориентологом.	Обучающиеся 1-3 курса	Аудитории	Отдел профориентации		«Образовательная деятельность» «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

енности с куратором						
В течение месяца в соответствии с ежемесячными планами ОПиСТ	Образовательная экскурсия на Рыбоперерабатывающее предприятие.	2-3 курс	Предприятия партнеры	Отдел профориентации и партнеры СПБМРК		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	"Волонтерский десант" по уборке территории	Все курсы	Церковь Рождества Иоанна Предтечи, Дом ветеранов войны и труда №2	Организационно-воспитательный отдел, администрация общежития		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
В течение месяца	Традиционные встречи с настоятелем церкви Рождества Иоанна Предтечи на Каменном острове	Все курсы	Актовый зал	Заместитель директора по ОВР		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
В течение месяца	Кураторские часы: «Вредные привычки и здоровье», «Уголовный кодекс о наркотиках»	Все курсы	Аудитории	Кураторы групп		«Профилактика и безопасность»
В течение месяца	Анкетирование курсантов 1-го курса "Адаптация к обучению в колледже"	1 курс	Организационно-воспитательный отдел	Организационно-воспитательный отдел		«Профилактика и безопасность»

В течение месяца	Декада правовых знаний	Все курсы	Аудитории, актовый зал	Организационно-воспитательный отдел		«Основные воспитательные мероприятия по специальности»
В течение месяца	Посещение школ города 11 классов с целью проведения мероприятий по агитации на специальности 15.02.09 и 15.02.17	Амбассадоры	Школы	Отдел профориентации и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Посещение Родительских собраний в школах Санкт-Петербурга	Амбассадоры	Школы	Отдел профориентации и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Классные часы	Обучающиеся 7-9 классов	Школы	ОПиСТ и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
ЯНВАРЬ						
	День открытых дверей	Абитуриенты, школьники, родители	Актовый зал, аудитории и лаборатории Профессионалитета	Заместитель директора по ОВР, заместитель директора по УМР		«Основные воспитательные мероприятия колледжа» «Взаимодействие с

						родителями» «Кураторство и поддержка» «Студенческие медиа» «Волонтёрская и добровольческая деятельность» «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
	Образовательный трек	2-3 курс	Центр карьеры ПРОРост	ООО «Хэндхантер» и отдел профориентации		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца, по договоренности с куратором	Россия – мои горизонты. Беседа с профориентологом.	Обучающиеся 1-3 курса	Аудитории	Отдел профориентации		«Образовательная деятельность» «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца в соответствии с ежемеся	Образовательная экскурсия на Рыбоперерабатывающее предприятие.	2-3 курс	Предприятия партнеры	Отдел профориентации и партнеры СПБМРК		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

чными планами ОПиСТ						
В течение месяца	Посещение школ города 11 классов с целью проведения мероприятий по агитации на специальности 15.02.09 и 15.02.17	Амбассадоры	Школы	Отдел профориентации и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Деловая игра «Организация производственного процесса»	3 курс	Аудитории	Преподаватель спецдисциплин		«Образовательная деятельность»
В течение месяца	Посещение Родительских собраний в школах Санкт-Петербурга	Амбассадоры	Школы	Отдел профориентации и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Классные часы	Обучающиеся 7-9 классов	Школы	ОПиСТ и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
ФЕВРАЛЬ						
	День открытых дверей	Абитуриенты, школьники, родители	Актовый зал, аудитории и лаборатории Профессионалитета	Заместитель директора по ОВР, заместитель директора по УМР		«Основные воспитательные мероприятия колледжа» «Взаимодействие с родителями» «Кураторство и

						поддержка» «Студенческие медиа» «Волонтёрская и добровольческая деятельность» «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
	Образовательный трек	2-3 курс	Центр карьеры ПРОРост	ООО «Хэндхантер» и отдел профориентации		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
14-15	Образовательный форум "Навигатор поступления"	Амбассадоры	Гостиница «Cosmos» Прибалтийская	Отдел профориентации		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца, по договоренности с куратором	Россия – мои горизонты. Беседа с профориентологом.	Обучающиеся 1-3 курса	Аудитории	Отдел профориентации		«Образовательная деятельность» «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца в соответствии с ежемесячными	Образовательная экскурсия на Рыбоперерабатывающее предприятие.	2-3 курс	Предприятия партнеры	Отдел профориентации и партнеры СПБМРК		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

планами ОПиСТ						
В течение месяца	Мастер-класс «Соблюдение санитарных норм и правил безопасности»	1-3 курс	Лаборатория обработки водных биоресурсов	Начальник отделения, преподаватель спецдисциплин		«Образовательная деятельность»
В течение месяца	Посещение школ города 11 классов с целью проведения мероприятий по агитации на специальности 15.02.09 и 15.02.17	Амбассадоры	Школы	Отдел профориентации и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Посещение Родительских собраний в школах Санкт-Петербурга	Амбассадоры	Школы	Отдел профориентации и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Классные часы	Обучающиеся 7-9 классов	Школы	ОПиСТ и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
МАРТ						
	День открытых дверей	Абитуриенты, школьники, родители	Актовый зал, аудитории и лаборатории Профессионалитета	Заместитель директора по ОВР, заместитель директора по УМР		«Основные воспитательные мероприятия колледжа» «Взаимодействие с родителями» «Кураторство и поддержка» «Студенческие медиа»

						«Волонтёрская и добровольческая деятельность» «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
14-15	Проф-шоу "СтудПрофи"	Амбассадоры Профессионалитета	Экспофорум	Отдел профориентации и ЦОПП		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
	Образовательный трек	2-3 курс	Центр карьеры ПРОРост	ООО «Хэндхантер» и отдел профориентации		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца, по договоренности с куратором	Россия – мои горизонты. Беседа с профориентологом.	Обучающиеся 1-3 курса	Аудитории	Отдел профориентации		«Образовательная деятельность» «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Участие в научно-практической конференции колледжа «Молодежь и наука» (доклады, постеры)	2-3 курс	Актовый зал	Начальник отделения, начальник учебно-методической части, преподаватели		«Образовательная деятельность»
В течение месяца	Образовательная экскурсия на Рыбоперерабатывающее предприятие.	2-3 курс	Предприятия партнеры	Отдел профориентации и партнеры СПБМРК		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

в соответствии с ежемесячными планами ОПиСТ						
В течение месяца	Посещение школ города 11 классов с целью проведения мероприятий по агитации на специальности 15.02.09 и 15.02.17	Амбассадоры	Школы	Отдел профориентации и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Посещение Родительских собраний в школах Санкт-Петербурга	Амбассадоры	Школы	Отдел профориентации и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Классные часы	Обучающиеся 7-9 классов	Школы	ОПиСТ и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
АПРЕЛЬ						
11-12	Образовательный форум "Навигатор поступления"	Амбассадоры	Гостиница «Cosmos» Прибалтийская	Отдел профориентации		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Викторина «Профессия – моя гордость» (по истории и традициям отрасли)	1-2 курс	Аудитории	Кураторы групп		«Образовательная деятельность»

В течение месяца, по договоренности с куратором	Россия – мои горизонты. Беседа с профориентологом.	Обучающиеся 1-3 курса	Аудитории	Отдел профориентации		«Образовательная деятельность» «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца в соответствии с ежемесячными планами ОПиСТ	Образовательная экскурсия на Рыбоперерабатывающее предприятие.	2-3 курс	Предприятия партнеры	Отдел профориентации и партнеры СПБМРК		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
	Единый День открытых дверей	Абитуриенты, школьники, родители, амбассадоры профессионалитетат	Актовый зал, аудитории и лаборатории Профессионалитета, Карьерный центр ПРОРост	Заместитель директора по ОВР, заместитель директора по УМР		«Основные воспитательные мероприятия колледжа» «Взаимодействие с родителями» «Кураторство и поддержка» «Студенческие медиа» «Волонтёрская и добровольческая деятельность»

						«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
	Образовательный трек	2-3 курс	Центр карьеры ПРОРост	ООО «Хэндхантер» и отдел профориентации		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Тестирование «Карта интересов»	Обучающиеся 8-9 классов ОО	Школы	Отдел профориентации и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Посещение Родительских собраний в школах Санкт-Петербурга	Амбассадоры	Школы	Отдел профориентации и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Посещение школ города 11 классов с целью проведения мероприятий по агитации на специальности 15.02.09 и 15.02.17	Амбассадоры	Школы	Отдел профориентации и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Классные часы	Обучающиеся 7-9 классов	Школы	ОПиСТ и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
МАЙ						
	День открытых дверей	Абитуриенты, школьники, родители	Актовый зал, аудитории и лаборатории Профессионалитета	Заместитель директора по ОВР, заместитель директора по УМР		«Основные воспитательные мероприятия колледжа» «Взаимодействие с

						родителями» «Кураторство и поддержка» «Студенческие медиа» «Волонтёрская и добровольческая деятельность» «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
	Россия – мои горизонты. Беседа с профориентологом.	Обучающиеся 1-3 курса	Аудитории	Отдел профориентации		«Образовательная деятельность» «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
	Образовательная экскурсия на Рыбоперерабатывающее предприятие.	2-3 курс	Предприятия партнеры	Отдел профориентации и партнеры СПБМРК		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
	Посещение школ города 11 классов с целью проведения мероприятий по агитации на специальности 15.02.09 и 15.02.17	Амбассадоры	Школы	Отдел профориентации и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
	Посещение Родительских собраний в школах Санкт-Петербурга	Амбассадоры	Школы	Отдел профориентации и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

В течение месяца	Классные часы	Обучающиеся 7-9 классов	Школы	ОПиСТ и ОО		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
ИЮНЬ						
13-14	Образовательный форум "Навигатор поступления"	Амбассадоры	Гостиница «Cosmos» Прибалтийская	Отдел профориентации		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
Во время приемной комиссии	Тестирование абитуриентов в приемной комиссии	Абитуриенты	Аудитория ПК	Отдел профориентации		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
В течение месяца	Подведение итогов учебного года. Торжественное награждение активных участников воспитательной работы	Все курсы	Актовый зал	Администрация колледжа, отделение береговых специальностей, учебно-методическая часть		«Образовательная деятельность»

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:

Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;

Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/;

Российский Союз Молодежи https://www.ruv.ru/;

Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/;

Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф;

Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/;

Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/

«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;

«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;

«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;