

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МОРСКОЙ РЫБОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»  
(филиал)

Директор **УТВЕРЖДАЮ**



**С.Г. Лосяков**

«31» августа 2023 года.

**ФОНД ОЦНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

***ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ***

Для специальности:

35.02.10. ОБРАБОТКА ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ

Санкт-Петербург

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.10 Обработка водных биоресурсов, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 13.07.2021 г. N 443 и предназначена для реализации Государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности: **35.02.10 Обработка водных биоресурсов.**

**Разработчик(и):**

Житинева А.А., преподаватель СПб\_МРК (филиала) ФГБОУ ВО «КГТУ».

**Рецензенты:**

Арутюнян К.Т., председатель правления р/к «Балтика»

(Фамилия И.О.) (должность, организация/предприятие)

Володина В.В., преподаватель СПб МРК (филиала) ФГБОУ ВО «КГТУ».

(Фамилия И.О.)

Рассмотрена на заседании ПЦК \_\_\_\_\_ (дисциплин)  
Протокол № 01 от «\_\_\_» августа 2023 г.

Председатель ПЦК: \_\_\_\_\_  
подпись И.О. Фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	стр. 4
<b>2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	22
<b>3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	28

#### 4. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины Экологические основы природопользования для специальностей 35.02.10 Обработка водных биоресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения экспертного наблюдения и оценки на лабораторных и практических занятиях, различных видов опроса, выполнения домашних заданий, расчетов, решения задач по индивидуальным заданиям, контрольной работы.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	<i>Тестирование Экспертная оценка выполнения домашней работы Экспертная оценка в процессе выполнения практических работ</i>
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	
использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания	
соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	
<b>Знания:</b>	<i>Тестирование Экспертная оценка выполнения домашней работы Экспертная оценка в процессе выполнения практических работ</i>
принципы взаимодействия организмов и среды их обитания	
особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	
об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса	
принципы и методы рационального природопользования	
методы экологического регулирования	
принципы размещения производств различного типа	
основные группы отходов, их источники и масштабы образования	
понятия и принципы мониторинга окружающей среды	
правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	
принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	
природоресурсный потенциал Российской Федерации	

Содержание дисциплины Экологические основы природопользования ориентировано на подготовку учащихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК) по соответствующим специальностям.

Освоить общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>составлять план действия</p> <p>определять необходимые ресурсы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники</p>

	и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	информации
		планировать процесс поиска
		структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		<b>Знания:</b>
		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 с использованием цифровых средств
		ОК 03
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		
презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план		
рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования		
определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности		
презентовать бизнес-идею		
определять источники финансирования		
<b>Знания:</b>		
содержание актуальной нормативно-правовой документации		
современная научная и профессиональная		

		<p>терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b></p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>особенности социального и культурного контекста;</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p><b>Умения:</b></p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды,	<p><b>Умения:</b></p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения</p>

	ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b></p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b></p>



		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

Основные 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.	<b>Навыки:</b> организации выполнения и выполнении технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями;
		<b>Умения:</b> 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;
		<b>Знания:</b> основные направления и перспективы

	<p>производства пищевой продукции из водных биоресурсов;</p> <p>принципы целесообразного и комплексного использования водных биоресурсов;</p> <p>прогрессивные технологии и современный контроль производства пищевой продукции из водных биоресурсов;</p> <p>технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов;</p> <p>основные технологические операции производства пищевой продукции из водных биоресурсов;</p> <p>сущность первичной обработки сырья и технологических процессов производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов;</p> <p>методику технологических расчетов производства пищевой продукции из водных биоресурсов;</p> <p>виды и требования к таре для упаковывания пищевой продукции и правила ее маркирования;</p> <p>режимы, сроки хранения и транспортирования различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов;</p> <p>правила маркировки готовой продукции при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов;</p>
<p>ПК 1.2. Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>выполнения технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий;</p> <p>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;</p> <p>оказывать первую помощь</p>

		<p>пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования; производить расчеты производительности и количества единиц оборудования;</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>режимы работы технологического оборудования производства пищевой продукции из водных биоресурсов;</p>
		<p>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;</p>
		<p>требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования;</p>
		<p>методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента внедрения новых технологических процессов в производство пищевой продукции из водных биоресурсов;</p>
<p>ПК 1.3. Контролировать выполнение технологических операций по производству различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов.</p>		<p><b>Навыки:</b></p>
		<p>выполнения санитарно-гигиенических требований к технологическому процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов;</p>
		<p>определения с помощью контрольно-измерительных приборов параметров технологических процессов производства пищевой продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями;</p>
		<p>ведения учетно-отчетной документации производства пищевой продукции из водных биоресурсов.</p>
		<p><b>Умения:</b></p>
		<p>контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства пищевой продукции из водных биоресурсов;</p>
		<p>проверять и оценивать санитарное состояние объекта, производственных помещений, процессов и работников;</p>
		<p>оформлять документы в области контроля качества пищевой продукции</p>

		<p>из водных биоресурсов;</p> <p>вести производственный документооборот по технологическому процессу производства пищевой продукции из водных биоресурсов;</p> <p>выявлять критические (опасные) факторы на отдельных технологических операциях;</p> <p>разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой пищевой продукции из водных биоресурсов;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>методы, порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов;</p> <p>документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов на технологическом оборудовании;</p> <p>систему управления качеством и безопасностью кулинарной продукции из водных биоресурсов из водных биоресурсов;</p>
	<p>ПК 1.4. Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>определения качества сырья, материалов и полуфабрикатов, готовой продукции органолептическими, физическими и химическими методами;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>давать заключение о сортности пищевой продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии требованиями нормативных и технических документов;</p> <p>оформлять документы, подтверждающие качество пищевой продукции из водных биоресурсов.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>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;</p>

		<p>требования к качеству сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве пищевой продукции из водных биоресурсов на технологическом оборудовании;</p>
<p>Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов</p>	<p>ПК 1.5. Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения.</p> <p>ПК 2.1. Планировать, организовывать и вести технологический процесс производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов</p>	<p><b>Навыки:</b>  проведения анализа причин брака и предотвращения возможности его возникновения в процессе выполнения технологических операций производства пищевой продукции из водных биоресурсов;</p> <p><b>Умения:</b>  давать заключение о сортности пищевой продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов;</p> <p><b>Знания:</b>  причины, методы выявления и способы устранения брака готовой пищевой продукции из водных биоресурсов;</p> <p><b>Навыки:</b>  организации выполнения и выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p> <p><b>Умения:</b>  планировать, организовывать и вести технологические процессы приемки, первичной переработки сырья и производства кормовой и технической продукции в соответствии с нормативной документацией;</p> <p>рассчитывать производственные рецептуры кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p> <p>определять потребность в антиокислителе, таре и упаковочных материалах; составлять маркировку транспортной и потребительской тары с кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p> <p>пользоваться нормативными и техническими документами, регламентирующими выпуск кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p> <p><b>Знания:</b>  значение и перспективы производства кормовой и технической продукции из</p>

	<p>водных биоресурсов;</p> <p>классификация способов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов и их сравнительная характеристика;</p> <p>основные технологические процессы производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p>
<p>ПК 2.2. Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>выполнения основных ручных и механизированных технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий;</p> <p>осуществлять контроль за работой и качеством наладки технологического оборудования, принимать участие в его испытаниях после ремонта;</p> <p>производить расчеты производительности и количества единиц оборудования;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>назначение, принцип действия, устройство, правила эксплуатации и инструкции по техническому обслуживанию оборудования технологических линий по производству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p> <p>требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования;</p>
<p>ПК 2.3. Контролировать выполнение технологических операций по производству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>проверки санитарного состояния производственных помещений, процессов и работников;</p> <p>определения с помощью контрольно-измерительных приборов параметров технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов в соответствии с технологическими инструкциями;</p> <p>ведения учетно-отчетной документации производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.</p> <p><b>Умения:</b></p>

		<p>контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p>
		<p>проверять и оценивать санитарное состояние объекта, производственных помещений, процессов и работников;</p>
		<p>оформлять документы в области контроля качества кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p>
		<p>вести производственный документооборот по технологическому процессу производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p>
		<p>выявлять критические (опасные) факторы на отдельных технологических операциях;</p>
		<p>разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p>
		<p>правила приемки, методы отбора и подготовки средней пробы для лабораторного анализа;</p>
		<p> типовые схемы контроля производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p>
		<p>система управления качеством и безопасностью кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p>
<p>ПК 2.4. Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.</p>		<p><b>Навыки:</b></p>
		<p>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;</p>
		<p><b>Умения:</b></p>
		<p>давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p>

		<p>биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p> <p>требования к качеству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p> <p>оформление документов, подтверждающих качество кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.</p>
	<p>ПК 2.5. Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>проведения анализа причин брака и предотвращение возможности его возникновения в процессе выполнения технологических операций производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>анализировать причины брака и выпуска кормовой и технической продукции из водных биоресурсов пониженного качества;</p> <p>проводить мероприятия по предупреждению брака и улучшению качества выпускаемой кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;</p> <p>пороки кормовой и технической продукции из водных биоресурсов и способы их предупреждения;</p> <p>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</p>
<p>Организация и ведение технологических</p>	<p>ПК 3.1. Планировать, организовывать и вести технологический</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>организации выполнения и выполнения технологических операций производства</p>



процессов производства кулинарной продукции из водных биоресурсов	процесс производства кулинарной продукции из водных биоресурсов	<p>кулинарной продукции из водных биоресурсов;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>планировать, организовывать, регулировать и вести технологические процессы производства кулинарной продукции из водных биоресурсов;</p> <p>выполнять технологические расчеты по производству кулинарной продукции из водных биоресурсов;</p> <p>пользоваться нормативными и техническими документами, регламентирующими выпуск кулинарной продукции из водных биоресурсов;</p> <p>взвешивать сырье, материалы и полуфабрикаты;</p> <p>готовить сырье к кулинарной обработке;</p> <p>разделять рыбу и беспозвоночных;</p> <p>укладывать в тару и потребительскую упаковку полуфабрикаты и кулинарную продукцию из водных биоресурсов;</p> <p>составлять маркировку транспортной и потребительской тары с кулинарной продукцией из водных биоресурсов;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>основные технологии производства кулинарной продукции из водных биоресурсов;</p> <p>значение соблюдения термического режима в производстве кулинарной продукции из водных биоресурсов;</p> <p>правила подготовки рыбы, икры и морепродуктов к кулинарной обработке;</p> <p>правила взвешивания, формовки, панировки, укладки в тару и потребительскую упаковку кулинарной продукции из водных биоресурсов;</p> <p>сроки и условия хранения полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий;</p> <p>режимы транспортировки полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий;</p> <p>требования пожарной, промышленной и экологической безопасности;</p>
	ПК 3.2. Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование производства	<p><b>Навыки:</b></p> <p>выполнения основных ручных и механизированных технологических операций производства кулинарной продукции из водных биоресурсов;</p> <p><b>Умения:</b></p>

<p>кулинарной продукции из водных биоресурсов.</p>	<p>готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование производства кулинарной продукции из водных биоресурсов;</p> <p>соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов и технологического оборудования;</p> <p>требования охраны труда при эксплуатации технологического оборудования;</p>
<p>ПК 3.3. Контролировать выполнение технологических операций по производству кулинарной продукции из водных биоресурсов.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>проверки санитарного состояния производственных помещений, процессов и работников;</p> <p>составления инструкции по контролю качества на определенной технологической операции.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>обеспечивать внедрение и функционирование системы управления качеством и безопасности кулинарной продукции из водных биоресурсов;</p> <p>соблюдать санитарно-эпидемиологические требования;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>система управления качеством и безопасностью кулинарной продукции из водных биоресурсов из водных биоресурсов;</p> <p>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;</p>
<p>ПК 3.4. Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>определения качества сырья, полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>давать заключение о сортности кормовой и технической продукции из водных биоресурсов по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов;</p> <p>оформлять документы, подтверждающие качество кулинарной продукции из</p>

		водных биоресурсов;	
		<b>Знания:</b>	
		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.	<b>Навыки:</b>	
		проведения анализа причин брака и предотвращение возможности его возникновения в процессе выполнения технологических операций производства кулинарной продукции из водных биоресурсов;	
		<b>Умения:</b>	
		анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения;	
		<b>Знания:</b>	
		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.	<b>Навыки:</b>	
		планирования и анализа производственных показателей обработке водных биоресурсов;	
		<b>Умения:</b>	
		рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели по обработке водных биоресурсов;	
		<b>Знания:</b>	
			производственные показатели деятельности по обработке водных биоресурсов;
	ПК 4.2. Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.	<b>Навыки:</b>	
		планирования выполнения работ и оказании услуг исполнителями	
		<b>Умения:</b>	
		планировать работу структурного подразделения предприятия отрасли и малого предприятия;	
<b>Знания:</b>			
маркетинг и товарную политику пищевой организации;			
организацию и управление пищевой организацией;			
структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения;			

	<p>характер взаимодействия с другими подразделениями;</p> <p>функциональные обязанности работников и руководителей;</p> <p>основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли;</p> <p>особенности структуры и функционирования малого предприятия;</p>
ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.	<p><b>Навыки:</b></p> <p>участия в управлении трудовым коллективом</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>разрабатывать и осуществлять мероприятия</p> <p>по мотивации и стимулированию персонала</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников;</p>
ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.	<p><b>Навыки:</b></p> <p>оценивания структурного подразделения по утвержденным показателям качества</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ</p> <p>оценивать качество выполняемых работ;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;</p> <p>методы оценивания качества выполняемых работ;</p>
ПК 4.5 Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области обработки водных биоресурсов. Участвовать в разработке нового ассортимента продукции из водных биоресурсов	<p><b>Навыки:</b></p> <p>ведении документации</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>оформлять учетно-отчетную документацию</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>законодательная и нормативная база по производству и реализации продукции из водных биоресурсов;</p> <p>правила первичного документооборота, учета и отчетности;</p> <p>формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности;</p> <p>виды и правила заполнения нормативной, технической документации и документы по подтверждению соответствия;</p> <p>содержание и правила заполнения</p>

		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	<b>Навыки:</b>	В выработке мер по оптимизации процессов производства продукции	
	<b>Умения:</b>	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.	
	<b>Знания:</b>	системы менеджмента качества;	
	ПК 4.7. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	<b>Навыки:</b>	ведении документации установленного образца
		<b>Умения:</b>	вести документацию установленного образца
<b>Знания:</b>		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	

Изучение данной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

## 2.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Экологические основы природопользования»

Типовые задания по дисциплине «Экологические основы природопользования» соответствуют рабочим программам на основе ФГОС СПО. Для проверки качества подготовки будущих специалистов, в фонд оценочных средств включены разные типы заданий, позволяющие проверить большую часть элементов, предусмотренных существующими требованиями к подготовке специалистов среднего звена (далее ППССЗ) "СПб МРК" (филиал) ФГБОУ ВО "КГТУ" по дисциплине «Экологические основы природопользования».

Материалы для контроля умений и знаний состоят из 5 тестов, которые охватывают все дидактические единицы рабочей программы и имеют следующую тематическую структуру:

### Раздел 1. Взаимодействие человека и природы

Задания 1 – 15 с одним правильным ответом

*1. Экология — это наука об отношениях между:*

- 1) социальными группами
- 2) гражданами и судебными органами
- 3) работником и работодателем на производстве
- 4) окружающей средой, растительными и животными организмами в природе

*2. Биосфера включает в себя:*

- 1) космическое пространство
- 2) водную оболочку Земли
- 3) ядро и мантию Земли
- 4) Солнечную систему

*3. В результате активного промышленного развития перед человечеством в XX в. встала проблема:*

- 1) ограниченности ресурсов
- 2) расширения мировой торговли
- 3) использования новых орудий труда
- 4) сокращения количества ядерного оружия

*4. Причиной кислотных дождей и смога является:*

- 1) загрязнение атмосферы
- 2) деятельность Гидрометцентра
- 3) усиление геологической активности Земли
- 4) исчезновение отдельных видов животных организмов

*5. Использование человеком в своей деятельности химикатов приводит к:*

- 1) исчезновению бытовых отходов
- 2) улучшению состояния атмосферы
- 3) загрязнению почвы и Мирового океана
- 4) увеличению разнообразия флоры и фауны

*6. Верны ли следующие суждения об экологической проблеме?*

А. Экологическая проблема – это проблема отдельно взятого государства.  
Б. Экологическая проблема – это глобальная проблема, её решение возможно только совместными силами всех стран мира.

- 1) верно только А 2) верно только Б
- 3) оба суждения верны 4) оба суждения не верны

*7. Верны ли следующие суждения о взаимодействии человека и природы?*

А. Переход от присваивающего хозяйства к производящему усилил влияние человека на природу.

Б. Человек начал активно вторгаться в жизнь природы, не всегда задумываясь о последствиях своего вмешательства

- 1) верно только А 2) верно только Б
- 3) оба суждения верны 4) оба суждения не верны

8. В каком году был принят закон РФ «Об охране окружающей среды»:

- 1) 1993 год 2) 1999 год
- 3) 2001 год 4) 2009 год

9. В отрывке из книги М.М. Пришвина:

...Только и слышишь слово «лес», но с прилагательным: пиленный, строевой, жаровой, дровяной и т. д. Но это полбеда. Вырубаются лучшие деревья, используются только равные части ствола, а остальное... бросается в лесу и гниет. Гниет также и пропадает даром весь сухостойный или поваленный лес

— идет речь о (об):

- 1) разделении труда на лесопилке
- 2) организации посреднического бизнеса
- 3) оптимизации производства древесины
- 4) безответственном отношении человека к природе

10. Природные запасы, которые используются человеком:

- 1) хозяйство 2) природа
- 3) ресурсы 4) продукты

11. Великий русский учёный, академик, основоположник многих наук о Земле:

- 1) Н. А. Некрасов
- 2) А. Швейцер
- 3) В. И. Докучаев
- 4) В. И. Вернадский

12. Территория, на которой охраняются уникальные объекты природы:

- 1) национальный парк 2) заповедник
- 3) биосферный заповедник 4) парк культуры и отдыха

13. Книга, в которую занесены исчезнувшие виды животных:

- 1) Красная книга 2) Черная книга
- 3) Экологический кодекс 4) учебник по экологии

14. При проверке фирмы «Топливная компания» на погрузочной площадке было обнаружено большое количество остатков щепы, коры, обрезков древесины, которые могут стать причиной заражения и распространения карантинных вредителей леса. В данном случае было нарушено:

- 1) ветеринарное правило
- 2) трудовое законодательство
- 3) правило использования недр
- 4) правило транспортировки опасных веществ

15. Незаконная добыча рыбы, повлекшая причинение ущерба в крупном размере или с использованием взрывчатых или ядовитых веществ наказывается:

- 1) выговором
- 2) пожизненным заключением
- 3) ограничением свободы на срок до двух лет
- 4) увеличением продолжительности рабочего дня

Задания 16 – 20 с выбором нескольких ответов, сопоставление, с пропущенным термином.

16. Установите соответствие причин загрязнения атмосферы

Причины загрязнения	Загрязнители
А. Естественное, природное загрязнение. Б. Деятельность человека.	1. Топки паровозов 2. Реактивные двигатели 3. Извержение вулканов

Ответ:

А	Б

17. Найдите в приведенном списке меры государства по охране окружающей среды.

- 1) создание национальных парков
- 2) издание правил, направленных на охрану природы
- 3) запрещение распространения информации о состоянии окружающей среды
- 4) создание природоохранной организации «Гринпис»
- 5) учреждение должности государственного инспектора по охране природы

Ответ: \_\_\_\_\_.

18. Соотнесите природные ресурсы.

Виды ресурсов	Ресурсы
А. Исчерпаемые ресурсы Б. Неисчерпаемые ресурсы	1) почвенные ресурсы 2) уголь, руды 3) космические ресурсы 4) животный мир 5) энергия ветра 6) водные ресурсы

Ответ:

А	Б

19. Найдите в приведенном списке примеры поведения людей, не соответствующего нормам экологической морали. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Жители дачного поселка часто оставляют пакеты с мусором около обочины дороги.
- 2) Студенты собрали около 10 т макулатуры, что позволило спасти от вырубки 1 га леса.
- 3) На территории парка «Дружба» прошла экологическая молодежная акция «Чистый город».



- 4) Дворники сжигают листву, чтобы не вывозить ее за город.
- 5) Завод сбросил в реку сточные воды, загрязненные ядовитыми веществами.

Ответ: \_\_\_\_\_.

20. Укажите пропущенный термин.

наука о взаимодействии человека с природой называется \_\_\_\_\_.

## Раздел 2. Природные ресурсы и рациональное природопользование

1. Примером исчерпаемых возобновимых природных ресурсов является

- 1) Бурый уголь
- 2) Ядерная энергетика
- 3) Лесные ресурсы
- 4) Морская вода

2. Примером рационального природопользования является

- 1) Перевод автомобильного транспорта на газ
- 2) Осушение болот
- 3) Создание замкнутых циклов на производствах
- 4) Сооружение высоких труб на предприятиях

3. Основная доля рыбных богатств, сосредоточенных в морях:

- 1) 60%;
- 2) 70%;
- 3) 80%;
- 4) 90%.

4. Создатель учения о ноосфере:

- 1) В.И. Вернадский;
- 2) Ч. Дарвин;
- 3) Ю. Либих;
- 4) Э. Зюсс

5. Установите соответствие между видами природных ресурсов и природными ресурсами, к

- |                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. Исчерпаемые невозобновимые | А) геотермальная энергия |
| 2. Неисчерпаемые              | Б) рыбные                |
| 3. Исчерпаемые возобновимые   | В) апатиты               |

6. Охотское море известно:

- 1) богатыми биологическими ресурсами;
- 2) высокими приливами;
- 3) залежами нефти на шельфе;
- 4) всем перечисленным.

7. Соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования

- 1) ресурсообеспеченностью;

- 2) ВВП;
- 3) природопользованием;
- 4) благосостоянием.

### **Раздел 3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами**

**1) Загрязнение природной среды живыми организмами, вызывающими у человека различные заболевания, называется:**

1. радиоактивным
2. биологическим
3. химическим
4. шумовым

**2) Пестициды – это:**

1. удобрения
2. хим. вещества
3. ядохимикаты
4. тяжёлые металлы

**3) Способность организма накапливать химические вещества из окружающей среды**

1. биоконцентрация
2. биоаккумуляция
3. биоконцентрирование
4. синергизм

**4) Явление усиления токсического действия одного вещества другим, называется:**

1. биоконцентрация
2. биоаккумуляция
3. биоконцентрирование
4. синергизм

**5) Канцерогенами называют вещества, вызывающие:**

1. раковые заболевания
2. аллергические заболевания
3. генетические мутации
4. инфекционные заболевания

**6) Мутагены вызывают**

1. раковые заболевания
2. аллергические заболевания
3. генетические мутации
4. инфекционные заболевания

**7) Источник теплового загрязнения гидросферы**

1. транспортные средства, предприятия
2. гидроэлектростанции
3. теплотрассы, газопроводы
4. плотина

## 8) Источник теплового загрязнения литосферы

1. транспортные средства, предприятия
2. гидроэлектростанции
3. теплотрассы, газопроводы
4. плотина

## Раздел 4. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.

1.Субъектами экологического права выступают:	<ol style="list-style-type: none"><li>1.земля,животный и растительный мир;</li><li>2.общественные объединения;</li><li>3.граждане;</li><li>4.государственные органы исполнительной власти.</li></ol>
2.Комплексное природопользование является формой:	<ol style="list-style-type: none"><li>1.коллективного природопользования;</li><li>2.специального природопользования;</li><li>3.общего природопользования;</li><li>4.особенного природопользования.</li></ol>
3.Нормативно-правовой акт, устанавливающий экологические права и обязанности субъектам экологического права:	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Конституция РФ;</li><li>2.ФЗ “Об охране окружающей среды”;</li><li>3.ФЗ “Об охране природной среды”;</li><li>4.Декларация прав и свобод человека и гражданина.</li></ol>
4. К объектам природопользования относятся:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. земельный участок, принадлежащий ООО «Чапрага» на праве собственности;</li><li>2. земельный участок, сдающийся в аренду;</li><li>3. предприятие, принадлежащее ООО «Чапрага» на праве собственности;</li><li>4. договор аренды участка лесного фонда.</li></ol>
5. На каких основаниях НЕ возникает право природопользования:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. лицензия на пользование природного объекта;</li><li>2. на основании закона;</li><li>3. договор на пользование природными ресурсами;</li><li>4. на основании нормативов воздействия на окружающую среду.</li></ol>

**3.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**Раздел 1. Взаимодействие человека и природы**

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12	№13	№14	№15
4	2	1	1	3	2	3	3	4	3	4	1	3	1	3

№16	№17	№18	№19	№20
3  12	125	124  356	145	экология

**Раздел 2. Природные ресурсы и рациональное природопользование**

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7
3	3	4	1	1-В, 2-А, 3- Б	4	1

### 3.1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА

1. Что такое рациональное природопользование?
2. Основные понятия, принципы и законы экологии. Экологические риски.
3. Экологический кризис.
4. Виды природопользования. Виды и классификация природных ресурсов.
5. Потребление природных ресурсов на транспорте. Принципы рационального природопользования.
6. Классификация природных ресурсов
7. Понятие о загрязнениях окружающей среды, их классификация. Нормирование качества окружающей среды.
8. Классификация загрязняющих веществ. Влияние загрязнений на организм человека.
9. Источники и основные группы загрязняющих веществ атмосферы. Глобальные проблемы атмосферы.
10. Охрана атмосферы. Предотвращение загрязнения атмосферы выпускными (отработанными) газами судовых двигателей.
11. Загрязнение атмосферного воздуха.
12. Глобальные проблемы экологии.
13. Выявление признаков загрязнения биосферы.
14. Предотвращение загрязнения нефтью с судов. ( МАРПОЛ 73/78. Правила предотвращения загрязнения окружающей среды с судов (ППЗС)).
15. Судовой комплект по борьбе с разливом нефти.
16. Классификация боновых заграждений, классификация сорбентов.
17. Действия экипажа при авариях на судах, сопровождаемых разливом нефти.
18. Предотвращение загрязнения сточными водами с судов. ( МАРПОЛ 73/78
19. Правила предотвращения загрязнения окружающей среды с судов (ППЗС)).
20. Предотвращение загрязнения мусором с судов. ( МАРПОЛ 73/78. Правила предотвращения загрязнения окружающей среды с судов (ППЗС)).
21. Правила предотвращения загрязнения вредными жидкими веществами, перевозимыми наливом.
22. Правила предотвращения загрязнения вредными веществами, перевозимыми в упаковках.
23. Основы экологического права. Экологические права и обязанности граждан.
24. Государственная экологическая политика Экологические правонарушения.
25. Мониторинг окружающей среды. Экономическое регулирование экологической деятельности.
26. Механизм обеспечения устойчивого экологического развития.
27. Сферы влияния органов управления и надзора по охране окружающей природной среды.
28. Охраняемые природные территории.