

**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МОРСКОЙ РЫБОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**  
**(филиал)**  
**Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения**  
**высшего образования**  
**«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**СОГЛАСОВАНО**

Генеральный директор  
ООО «ТехноТимМарин»

И.М.Базулев

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор СПбМПК (филиала)  
ФГБОУ ВО «КГТУ»

С.Г. Лосяков

«01» сентября 2022 г.

«01» сентября 2022 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**  
**СРЕДНЕГО ЗВЕНА**  
(базовая подготовка)

Нормативный срок освоения – 3 года 10 месяцев

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

**15.02.06 МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ**  
**ХОЛОДИЛЬНО-КОМПРЕССОРНЫХ МАШИН И УСТАНОВОК (ПО**  
**ОТРАСЛЯМ)**

**КВАЛИФИКАЦИЯ**  
**Техник**

Санкт-Петербург  
2022

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>3</b>
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям).....	3
1.2. Нормативные документы, составляющие основу ППССЗ.....	3
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ.....</b>	<b>4</b>
3.1. Область и объекты профессиональной деятельности .....	4
3.2. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	4
3.3. Общие и профессиональные компетенции выпускника, формируемые в результате освоение ППССЗ.....	5
<b>4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ .....</b>	<b>6</b>
4.1. Учебный план.....	6
4.2. Календарный учебный график.....	7
4.3. Рабочие учебные программы дисциплин и профессиональных модулей.....	7
4.4. Программы учебных и производственных практик .....	7
4.5. Программа государственной итоговой аттестации по специальности.....	8
<b>5. ТРЕБОВАНИЕ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ .....</b>	<b>8</b>
5.1. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ.....	8
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса .....	8
5.3. Материально - техническое обеспечение учебного процесса .....	9
<b>6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ.....</b>	<b>10</b>
6.1. Контроль и оценка результатов текущей и промежуточной аттестации обучающихся (фонд оценочных средств).....	10
6.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников (программы государственной итоговой аттестации по специальности) .....	10

Приложение 1 - Учебный план

Приложение 2 - Календарный учебный график

Приложение 3 - График проведения самостоятельной внеаудиторной работы и  
консультаций

Приложение 4 - Матрица оценки уровня сформированности компетенций

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)

Основная образовательная программа - Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ), реализуемая Санкт-Петербургским морским рыбопромышленным колледжем - филиалом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (далее - СПбМРК (филиал) ФГБОУ ВО «КГТУ») представляет собой комплект нормативных документов, определяющих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации процесса обучения и воспитания.

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям), с учетом требований работодателя и рынка труда.

### 1.2. Нормативные документы, составляющие основу ППССЗ

Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям):

-Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12г. № 273-ФЗ;

-Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. № 348;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержден Минобрнауки РФ от 14.06.2013г. № 464;

- Приказ Минобрнауки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

- Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требования федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки РФ от 17.03.2015 № 06-259);

- Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее - Конвенция ПДНВ);

- Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года с поправками (СОЛАС);

- Международные и национальные требования в области подготовки членов экипажей морских судов;

- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ и Федерального агентства по рыболовству;

- Положение о филиале СПБМРК (филиал) ФГБОУ ВО «КГТУ», утвержденное приказом ректора ФГБОУ ВО «КГТУ» от 24.02.2016г. №75;
- Положение о порядке формирования основных образовательных программ - программ подготовки специалистов среднего звена, утвержденное директором СПБМРК (филиал) ФГБОУ ВО «КГТУ» от 22.05.2018.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Нормативный срок освоения ППССЗ специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) при очной форме получения образования:

на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев.

на базе среднего общего образования составляет 2 года 10 месяцев.

Лица, имеющие документ государственного образца об образовании и желающие освоить программу среднего профессионального образования, зачисляются в соответствии с планом приема на общедоступной основе.

Перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКО16-94):

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКО 16-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
14341	Машинист холодильных установок

## 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

### 3.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию, ремонту и испытанию холодильно-компрессорных машин и установок; организация деятельности первичных трудовых коллективов.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- холодильное оборудование и оснастка;
- техническая технологическая и нормативная документация;
- технологические процессы производства холода;
- первичные трудовые коллективы.

### 3.2. Виды профессиональной деятельности выпускника

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям).
- Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям).
- Участие в организации и планировании работы коллектива на производственном участке.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

### 3.3. Общие и профессиональные компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ППСЗ

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям).

ПК 1.1. Осуществлять обслуживание и эксплуатацию холодильного оборудования (по отраслям).

ПК 1.2. Обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.

ПК 1.3. Анализировать и оценивать режимы работы холодильного оборудования.

ПК 1.4. Проводить работы по настройке и регулированию работы систем автоматизации холодильного оборудования.

2. Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям).

ПК 2.1. Участвовать в организации и выполнять работы по подготовке к ремонту и испытаниям холодильного оборудования.

ПК 2.2. Участвовать в организации и выполнять работы по ремонту холодильного оборудования с использованием различных приспособлений и инструментов.

ПК 2.3. Участвовать в организации и выполнять различные виды испытаний холодильного оборудования.

3. Участие в организации работы коллектива на производственном участке.

ПК 3.1. Участие в планировании работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности.

ПК 3.2. Участие в руководстве работой структурного подразделения для реализации

производственной деятельности.

ПК 3.2. Участвовать в анализе и оценке качества выполняемых работ структурного подразделения.

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

Кроме того, для обучающихся на базе основного общего образования устанавливаются следующие требования к результатам освоения ППСЗ:

личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, форсированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получения нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ**

##### **4.1. Учебный план**

Учебный план определяют следующие характеристики ППСЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительной преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Учебный план прилагается (Приложение 1)

#### 4.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по курсам, включая теоретическое обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам, текущий контроль и промежуточную аттестацию, практики, государственную итоговую аттестацию, каникулы.

Календарный учебный график (Приложение 2)

График проведения самостоятельной внеаудиторной работы и консультаций (Приложение 3)

#### 4.3. Рабочие учебные программы дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая учебная программа - это документ, определяющий на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям), примерной программы и требований Конвенции ПДНВ содержание дисциплины, профессионального модуля, вырабатываемые компетенции, составные части учебного процесса, взаимосвязь с другими дисциплинами, МДК учебного плана, формы и методы контроля знаний обучающихся, рекомендуемую литературу.

#### 4.4. Программы учебных и производственных практик

Программы практик определяют их содержание, в соответствии с требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ППССЗ и обеспечивают обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по специальности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

При реализации ППССЗ производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям).

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельному трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Последовательность проведения практик и объем времени, отведенный на каждый вид практики определяется учебным планом и календарным учебным графиком.

#### 4.5. Программа государственной итоговой аттестации по специальности

Формой государственной итоговой аттестации по образовательной программе специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) является защита выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работы выполняется в виде дипломного проекта.

Программа государственной итоговой аттестации определяет:

- объем времени на подготовку и проведение ГИА;
- сроки проведения ГИА;
- темы дипломных проектов;
- условия подготовки и процедуру проведения ГИА;
- содержание дипломных проектов;
- критерии оценки освоения компетенций выпускником;
- порядок защиты дипломных проектов;
- порядок хранения дипломных проектов.

На основании решения методического совета колледжа с целью более полного определения сформированности у выпускников профессиональных компетенций после освоения ими полного курса теоретического обучения (перед началом преддипломной практики) предусматривается **Государственный экзамен (устно)**.

Программы государственной итоговой аттестации утверждаются образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета СПбМПК (филиала) ФГБОУ ВО «КГТУ» с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

**Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.**

### 5. ТРЕБОВАНИЕ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

#### 5.1. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

**Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.**

Квалификация и опыт инструкторов, экзаменаторов (преподавателей) должны соответствовать разделу А-І/6 Кодекса ПДНВ и положениям системы стандартов качества, предусмотренным в разделе А-І/8 Кодекса ПДНВ.

#### 5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.



Для организации и проведения внеаудиторной самостоятельной работы разработаны методические рекомендации (указания), включающие обоснование расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей ППССЗ). Для самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Функционируют кабинет самостоятельной работы №231.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Обучающимся предоставлена возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

### 5.3. Материально - техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации ППССЗ СПбМРК (филиал) ФГБОУ ВО «КГТУ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений:

#### **Кабинеты:**

- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- математики;
- информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
- инженерной графики;
- технической механики;
- материаловедения;
- метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;
- экономики отрасли, менеджмента;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- термодинамики, теплотехники и гидравлики;
- монтажа, технической эксплуатации и ремонта холодильно-компрессорных машин и установок;
- холодильных машин и установок;
- технологии холодильной обработки продукции;
- подготовки к итоговой государственной аттестации.

### ***Лаборатории:***

- информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
- материаловедения;
- электроники и электрооборудования холодильных машин и установок;
- автоматизации холодильных установок; термодинамики, теплотехники и гидравлики.

### ***Мастерские:***

- слесарно-механические;
- сварочный участок.

### ***Спортивный комплекс:***

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

### ***Залы:***

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

Тренажерная подготовка должна осуществляться на оборудовании одобренного типа и соответствовать требованиям раздела А-І/12 Кодекса ПДНВ, включая эксплуатационные требования (часть 1), цели и процедуры тренажерной подготовки и ее оценки (часть 2).

## **6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППСЗ**

6.1. Контроль и оценка результатов текущей и промежуточной аттестации обучающихся (фонд оценочных средств)

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разработаны преподавателями СПБМРК (филиала) ФГБОУ ВО «КГТУ», рассмотрены на заседаниях предметно-цикловых комиссий и **доводятся до сведения обучающихся не позднее 2 месяцев от начала обучения.**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованием ППСЗ создаются фонды оценочных средств (ФОС).

При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенции, определенных ФГОС СПО и требованиями Конвенции ПДНВ.

**ФОС представляет собой перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ), контрольно-оценочных средств (КОС), типовых заданий для оценки текущего контроля успеваемости, примерных вопросов и заданий для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам, МДК и профессиональным модулям.**

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям разработаны и утверждены образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

6.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников (программы государственной итоговой аттестации по специальности)

К защите выпускной квалификационной работы допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

**Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект).**

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются **Программой государственной итоговой аттестации. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.**

В целях определения соответствия результатов освоения ППССЗ соответствующим требованием ФГОС СПО государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями, создаваемыми в ФГБОУ ВО «КГТУ».

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора СПбМРК (филиала) ФГБОУ ВО «КГТУ». Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

К членам ГЭК предъявляются требования в соответствии с разделом А-1/6 Конвенции ПДНВ. Любой член ГЭК, проводящий оценку компетентности выпускника колледжа, нацеленную на дипломирование по Конвенции, должен:

- иметь соответствующий уровень знаний и понимания компетентности, подлежащей оценке;

- быть квалифицированным в вопросе, оценка которого производится;

- получить соответствующее руководство по методам и практике оценки;

- иметь практически опыт оценки; и

- если при проведении оценки используются тренажеры, иметь практический опыт оценки на конкретном типе тренажера - под наблюдением и к удовлетворению опытного экзаменатора.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год приказом Федерального агентства по рыболовству.

Директор СПбМРК (филиала) ФГБОУ ВО «КГТУ» назначает руководителя выпускной квалификационной работы.

Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;

- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы;

- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы;

- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;

- подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную работу.

Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организацией или преподавателей профилирующих дисциплин данной специальности, не являющимися руководителями дипломных работ, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

**Государственный экзамен проводится в виде комплексного экзамена по профессиональным модулям ПМ.01 «Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)» и ПМ.02 «Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)». Государственный экзамен проводится в форме устного**

**теоретического экзамена, представляющего из себя устный развернутый ответ на вопросы экзаменационного билета.** Каждый билет включает 4 теоретических вопроса по специальности и 1 вопрос по конвенционной подготовке. Количество билетов должно быть не меньше числа выпускников, обучающихся в одной группе. **На подготовку к ответу курсанту отводится до 1 академического часа; на ответ курсанта - до 30 минут.**

Необходимые материалы для проведения государственного экзамена:

- Перечень теоретических вопросов.
- Перечень экзаменационных материалов.

В период подготовки к Государственному экзамену проводятся консультации по вопросам, включенным в программу Государственной итоговой аттестации. Расписание консультаций составляется и доводится до сведения выпускников за 2 недели до их проведения.

Государственный экзамен проводится в специально подготовленном помещении, оснащенном справочной литературой, раздаточным материалом, соответствующей вычислительной техникой и другим оборудованием.

В основе оценки знаний и умений по результатам Государственного экзамена лежит пятибалльная система.

В спорных ситуациях решающее значение имеет мнение председателя государственной экзаменационной комиссии.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссией по согласованию с членами комиссии.

Для аттестации выпускников на соответствие их персональных достижений требованиям ППССЗ создаются фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации, позволяющие оценить сформированность общих и профессиональных компетенций.

Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации разрабатываются образовательной организацией и утверждаются после предварительного положительного заключения работодателя.

Оценочные средства включают задание на выполнение, основные показатели оценки результатов и критерии оценки результатов выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

В критерии оценки уровня подготовки выпускника по специальности входят:

- уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного учебными программами дисциплин;
- уровень практических знаний и умений, продемонстрированных выпускником при выполнении практических заданий;
- уровень знаний и умений, позволяющих решать ситуационные задачи;
- логика мышления, обоснованность, четкость, краткость, лаконичность изложения ответов;
- уровень проявленной профессиональной компетенции требований Международных Конвенций ПДНВ 78, СОЛАС-74, МАРПОЛ-73/78.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- ответы на вопросы;

- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Решением государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Матрица оценки уровня сформированности компетенций (Приложение 4)



**График проведения самостоятельной внеаудиторной работы и консультаций по специальности  
15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)  
во 2 семестре (2022-2023 учебный год)**

Индекс	Дисциплины, МДК	Всего	Самостоятельная работа	Консультации	Январь		26 янв. - 1 февр.	Февраль				Март				29 мар. - 4 апр.	Апрель			26 апр. - 2 мая	Май				31 мая - 6 июня	Июнь																					
					12-18			19-25		2-8	9-15		16-22		23-29		1-7		8-14		15-21		22-28			5-11		12-18		19-25		3-9		10-16		17-23		24-30		7-13		14-20		21-27			
					с/р	к		с/р	к	с/р	к	с/р	к	с/р	к		с/р	к	с/р		к	с/р	к	с/р		к	с/р	к	с/р	к	с/р	к	с/р	к	с/р	к	с/р	к	с/р	к	с/р	к	с/р	к			
<b>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>																																															
ОУД.01	Русский язык и литература	58	48	10	2	3	3	4	2	3	3			4	2	3			3	2			4	5					4	3					4	2					2						
ОУД.02	Иностранный язык	36	24	12			2	2								4	2			4	2					4	2	4	2					3													
ОУД.11	Математика	58	54	4	5	5				3	5	2			5		4			4								1	5	5	5	2			5									2			
ОУД.03	История	32	28	4	2	2	1	4	2	2	1	3	1		1				1			1					3	2						3	3												
ОУД.04	Физическая культура	66	66	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
ОУД.05	Основы безопасности и жизнедеятельности	26	22	4								4			4					2			4	4	4					2	2																
ОУД.13	Физика	28	24	4	2	2					1				3	4			2	4											4		4				4				2						
ОУД.07	Обществознание	32	28	4		3	2							2		4	2			3						4		3				2	4	3													
ОУД.12	Информатика	20	16	4			3	2	3					3						2						3		2	2																		
ОУД.08	Химия	22	18	4				2	2			2			2	2	4	2							2	1	1						2														
ОУД.10	География	14	12	2	2			2			2						2														2																
УД.01	История мировой культуры	10	8	2																								1	2	3																	
<b>ИТОГО</b>		<b>402</b>	<b>348</b>	<b>54</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
<b>ИТОГО</b>					<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>2</b>			









**График проведения самостоятельной внеаудиторной работы и консультаций по специальности  
15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)  
в 6 семестре (2024-2025 учебный год)**

Индекс	Дисциплины, МДК	Всего	Самостоятельная работа	Консультации	Январь				26 янв. - 1 февр.	Февраль								Март										
					12-18		19-25			2-8	9-15	16-22	23-29	1-7		8-14		15-21		22-28								
					с/р	к	с/р	к						с/р	к	с/р	к	с/р	к	с/р	к	с/р	к	с/р	к			
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ</b>																											
ОГСЭ.03	Иностранный язык	12	4	8			2	2								2	2											
ОГСЭ.04	Физическая культура	20	20	0	2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2	
<b>Итого по ОГСЭ</b>		<b>32</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>ОПД.00</b>	<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>																											
ОПД.10в	Судовые энергетические установки и вспомогательные механизмы	14	10	4		2			2						2				2	2	4							
ОПД.13в	Строительные конструкции холодильных предприятий	20	16	4	2		2			2		2			2		2		2		2	2		2		2		
<b>Итого по ОПД</b>		<b>34</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>ПМ.00</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ</b>																											
<b>ПМ.01</b>	<b>Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)</b>	<b>84</b>	<b>64</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
МДК.01.01.	Управление монтажом холодильного оборудования (по отраслям) и контроль за ним	14	10	4	2				2				2		2	2							2	2				
МДК.01.02.	Управление технической эксплуатацией холодильного оборудования (по отраслям) и контроль за ним	50	38	12	2	2	4	2	4	2	6	0	4	2	4	2	4	0	4	0	4	0	2	0	0	0	2	
	Холодильные машины и установки и организация их эксплуатации	16	12	4					2	2	2		2	2	2		2											
	Автоматизация холодильных машин и установок	18	14	4	2	2	2			2		2			2	2					2		2					
	Системы вентиляции и кондиционирования воздуха	16	12	4			2	2	2		2			2			2		2		2						2	
МДК.01.03.	Управление техническим обслуживанием холодильного оборудования (по отраслям) и контроль за ним	20	16	4	2				2		2	2	2		2		2						2	2				
<b>ПМ.02</b>	<b>Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)</b>	<b>34</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
МДК.02.01	Управление ремонтом холодильного оборудования (по отраслям) и контроль за ним	20	16	4	2		2	2					2			2	2	2		2		2		2				
МДК.02.02	Управление испытанием холодильного оборудования (по отраслям) и контроль за ним	14	10	4	2				2			2	2			2			2		2							
<b>Итого по ПМ</b>		<b>118</b>	<b>90</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>ИТОГО</b>		<b>184</b>	<b>140</b>	<b>44</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>4</b>		
<b>Итого по ПМ</b>		<b>118</b>	<b>90</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		







