



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Обособленное структурное подразделение «Волго-Каспийский морской**  
**рыбопромышленный колледж» федерального государственного**  
**бюджетного образовательного учреждения высшего образования**  
**"Астраханский государственный технический университет"**  
 Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована  
 ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015

**Согласовано**

Первый заместитель  
 генерального директора  
 ОАО «Каспрыбхолодфлот»  
 \_\_\_\_\_ В.Т. Романов  
 « 08 » апреля 2023 г.

**Утверждено**

Ученым Советом ФГБОУ ВО «АГТУ»  
 Протокол № 11 от «27» апреля 2023 г  
 Ректор  
 \_\_\_\_\_ А.Н. Неваленный  
 « 28 » апреля 2023 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

специальности

**26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок**  
**(углубленная подготовка)**

Квалификация - старший техник – судомеханик

Форма обучения – очная, заочная

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ -  
 среднее общее образование

ППССЗ рекомендована цикловой комиссией  
 судомеханических дисциплин

Протокол № 7 от «15» марта 2023 г.

Председатель цикловой комиссии

\_\_\_\_\_ Е.В.Сандалова

ППССЗ одобрена Советом ОСП

«ВКМРПК» ФГБОУ ВО «АГТУ»

Протокол № 3 от «26» апреля 2023 г.

Директор

\_\_\_\_\_ А.В. Хромов

Астрахань

2023

**Разработчики:**

ФГБОУ ВО «АГТУ» ОСП «ВКМРПК» (место работы)	преподаватели (занимаемая должность)	10.04.2023 (дата)	Майоров А.Н., Сандалова Е.В.	(подпись)
---	--	----------------------	---------------------------------	-----------

**Согласовано:**

ФГБОУ ВО «АГТУ» ОСП «ВКМРПК» (место работы)	заместитель директора по учебной работе (занимаемая должность)	14.04.2023 (дата)	Кузьмин А.Ю.	(подпись)
--	--	----------------------	--------------	-----------

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1	Программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (ППССЗ), реализуемая по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (углубленная подготовка)	5
1.2	Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (углубленная подготовка)	5
1.3	Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования	6
1.4	Требования к абитуриенту	7
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ППССЗ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК (УГЛУБЛЕННАЯ ПОДГОТОВКА)	8
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника	8
2.2	Виды профессиональной деятельности выпускника	8
2.3	Задачи профессиональной деятельности выпускника	8
3.	КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ППССЗ	9
4.	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ	10
4.1	Учебный план, График учебного процесса	10
4.2	Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	11
4.3	Программы учебной и производственной практик	11
4.4	Учебно-методические комплексы учебных дисциплин (профессиональных модулей)	11
4.5	Фонд оценочных средств	12
5.	ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК (УГЛУБЛЕННАЯ ПОДГОТОВКА)	12
5.1	Кадровое обеспечение образовательного процесса по программе подготовки специалистов среднего звена	12
5.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	13
5.3	Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ППССЗ по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (углубленная подготовка)	15
5.4	Об используемых образовательных технологиях	15
5.5	Об особенностях организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья при реализации ППССЗ	16
6.	ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ	17
7.	НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ	17

КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК  
(УГЛУБЛЕННАЯ ПОДГОТОВКА)

7.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	17
8.	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ ППССЗ	18
	ПРИЛОЖЕНИЯ	20

# ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования, реализуемая по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (углубленная подготовка),** разработанная и утвержденная Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Астраханский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «АГТУ») обособленным структурным подразделением «Волго-Каспийский морской рыбопромышленный колледж» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок среднего профессионального образования (ФГОС СПО). профессионального стандарта «Моторист судовой» от 15.06.2020 № 335н.

**1.2. Нормативным документом для разработки ППССЗ по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок является:**

Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании» (от 29 декабря 2012 года № 273-Ф);

приказ Министерства образования и науки от 14.06.2013г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам СПО»;

с 2023 г. - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрирован 21.09.2022 № 70167);

Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками;

Приказ Министерства Просвещения России от 26.11.2020 № 674 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок», зарегистрированный в Минюсте России от 03 февраля 2021 года № 62346; Профессиональный стандарт «Моторист судовой» от 15.06.2020 № 335н;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования № 413 от 17 мая 2012 г. с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г.;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по

образовательным программам среднего профессионального образования"  
(Зарегистрирован 07.12.2021 № 66211);

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся" с изменениями и дополнениями от 18 ноября 2020 г.;

нормативно-методические документы Министерства просвещения РФ;

Примерная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок;

Устав ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»;

Положение об Обособленном структурном подразделении «Волго-Каспийский морской рыбопромышленный колледж» ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет».

### **1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена**

#### **1.3.1. Миссия, цели и задачи ПССЗ по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок**

*Миссия:* подготовить выпускника к профессиональной деятельности по организации и выполнению работ, связанных с эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом судового энергетического оборудования, к профессиональной мобильности, к способности использовать приобретенные знания в изменяющихся условиях производства, к умению планировать свою деятельность, принимать оперативные решения на основе анализа ситуации, контролировать ход результатов труда.

*Цели:* подготовить квалифицированных, коммуникабельных и конкурентно-способных специалистов в соответствии с существующими и перспективными потребностями личности общества и государства.

*Задачи:*

1. Создание образовательной среды, обеспечивающей доступность качественного образования и успешную социализацию выпускника.
2. Создание условий для всестороннего развития личности будущего специалиста, обладающего устойчивыми профессиональными компетенциями, культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота, готового к исполнению воинской обязанности с применением полученных профессиональных знаний.
3. Развитие социального партнерства с Федеральным агентством по рыболовству, центром занятости и другими работодателями.

#### **1.3.2. Срок освоения ПССЗ по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (углубленная подготовка)**

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации углубленной подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки по очной форме обучения
Основное общее образование	Старший техник-судомеханик	4 года 10 месяцев
Среднее общее образование		3 года 10 месяцев

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации углубленной подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки по заочной форме обучения
Основное общее образование	Старший техник-судомеханик	5 лет 6 месяцев
Среднее общее образование		4 года 6 месяцев

### 1.3.3 Трудоемкость ППССЗ специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (углубленная подготовка)

Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель (количество часов: всего – 5744 ч., в том числе аудиторных – 3020ч., аудиторную самостоятельную работу – 90 ч.)

Обучение по учебным циклам (недели)	88	
Учебная практика	9	
Производственная практика (по профилю специальности)	55	
Промежуточная аттестация	7	
Государственная итоговая аттестация:	подготовка	4
	проведение	2
Каникулы	34	
Итого	199	

### 1.4. Требования к абитуриенту.

Прием граждан для получения среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок осуществляется по заявлениям лиц, имеющих основное общее или среднее (полное) общее образование.

Прием на обучение по образовательной программе 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (углубленная подготовка) за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета является общедоступным.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК (УГЛУБЛЕННАЯ ПОДГОТОВКА)**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускников**

Техническая эксплуатация судового главного и вспомогательного энергетического оборудования, судовых систем, корпусных устройств судов, буровых платформ, плавучих дизельных и автономных энергетических установок; техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики судов, буровых платформ, плавучих дизельных и автономных энергетических установок.

### **2.2. Виды профессиональной деятельности выпускника:**

- Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.
- Обеспечение безопасности плавания.
- Организация работы структурного подразделения.
- Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

### **2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

- Организация безопасной эксплуатации судовой энергетической установки.
- Организация безопасной эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики.
- Организация качественного технологического обслуживания и ремонта, обеспечивающего длительную безаварийную эксплуатацию судовой энергетической установки.
- Организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке судового электрооборудования и средств автоматики.
- Организация работы структурных подразделений и судовых служб по заведованиям.
- Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям.
- Выполнение воинского долга в соответствии с полученной профессией.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ПССЗ**



**Старший техник - судомеханик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизаций межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Старший техник-судомеханик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.**

**Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования,**

- ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.
- ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.
- ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.
- ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.
- ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.

### **Обеспечение безопасности плавания.**

- ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
- ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.
- ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при организации различных видов тревог.
- ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при авариях.
- ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим.
- ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства.
- ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

### **Организация работы структурного подразделения.**

- ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения.
- ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения.
- ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.

### **Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.**

- ПК 4.1. Осуществлять техническую эксплуатацию судового электрооборудования и средств автоматики.
- ПК 4.2. Наблюдать за технической эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики.
- ПК 4.3. Организовывать безопасное ведение работ по монтажу и наладке судового электрооборудования и средств автоматики.
- ПК 4.4. Проводить испытания и определять работоспособность установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого судового электрооборудования и средств автоматики.
- ПК 4.5. Выбирать электрооборудование и элементы систем автоматики для замены в процессе эксплуатации судов..

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

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

### **4.1 Учебный план, График учебного процесса**

Учебный план, График учебного процесса дата утверждения 28.04.2022 г. (Приложение 1 и 2 в электронном виде).

В учебном плане указываются элементы учебного процесса, время в неделях, максимальная и обязательная учебная нагрузка, рекомендуемый курс обучения, распределение часов по дисциплинам, профессиональным модулям.

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ 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 продолжительность преддипломной практики;  
 формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и проведение в рамках ГИА;  
 объем каникул по годам обучения.

Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ (проектов), учебно-исследовательских работ, творческих заданий, подготовки презентаций, работы с нормативными документами, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы с интернет ресурсами.

Практикоориентированность учебного плана составляет 50 – 60%.

ППССЗ предполагает изучение всех необходимых циклов, заложенных во ФГОС СПО. Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин (ОП) и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Психология общения», «Физическая культура».

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Учебный план ППССЗ содержит все дисциплины и профессиональные модули, предусмотренные Федеральным государственным образовательным стандартом. Объем учебной нагрузки по учебным циклам, а также по отдельным дисциплинам и профессиональным модулям соответствуют ФГОС СПО по специальности.

Объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, распределен по циклам ОГСЭ, ЕН и П за счет введения новых дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, а также на увеличение объема часов дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, включенных в план.

Промежуточная аттестация обучающихся включает зачеты, дифференцированные зачеты и экзамены, которые проводятся в каждом семестре.

Учебная и (или) производственная практики предусмотрены при изучении каждого профессионального модуля.

В рамках программы подготовки специалистов среднего звена обучающиеся осваивают профессию моторист (машинист).

В графике учебного процесса указывается последовательность реализации ППССЗ, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

#### **4.2 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.**

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей разрабатываются в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям, Положением об учебно-методическом комплексе ППССЗ, Положением по организации методической работы преподавателя и на основании примерных программ, рассматриваются на заседаниях цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебной работе. Рабочая программа включает в себя: паспорт рабочей программы дисциплины (профессионального модуля); результаты освоения дисциплины (профессионального модуля); структуру и содержание дисциплины (профессионального модуля); условия реализации программы дисциплины (профессионального модуля); контроль и оценку результатов освоения дисциплины (профессионального модуля). Содержание рабочих программ дисциплин (профессиональных модулей) и объем учебной нагрузки соответствуют требованиям ФГОС СПО специальностей (**Приложение 3** в электронном виде).

#### **4.3 Программы учебной и производственной практик**

Рабочая программа учебной (производственной) практики разрабатывается на основе Положения об учебной и производственной практике и с учетом содержания профессиональных модулей. В структуру программы входят: паспорт рабочей программы; результаты практики; структура и содержание практики; условия организации и проведения практики; контроль и оценка результатов практики (**Приложение 4** в электронном виде).

#### **4.4 Учебно-методические комплексы учебных дисциплин (профессиональных модулей).**

Учебно-методические комплексы дисциплин (УМК) включают в себя: примерную программу учебной дисциплины (профессионального модуля); рабочую программу учебной дисциплины (профессионального модуля); календарно-тематический план; методические указания по проведению лабораторных работ и практических занятий; методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий; программы учебной и производственной практик; контрольно – оценочный материал.

УМК обновляются ежегодно с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

УМК рассматриваются на заседаниях цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

#### **4.5 Фонд оценочных средств.**

Фонды оценочных средств разрабатываются в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, Государственной (итоговой) аттестации обучающихся. В состав фонда оценочных средств входят: Паспорта контрольно-измерительных материалов дисциплин (профессиональных модулей), Паспорта комплекта оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации дисциплин (профессиональных модулей), в которых содержатся общие положения; перечень основных показателей оценки результатов, элементы практического опыта, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации; распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации; содержательно-компетентностные матрицы оценочных средств; структура банка КОС для текущего контроля и промежуточной аттестации по программе дисциплины (профессионального

модуля); макеты и спецификации оценочных средств; структура (макет) варианта оценочного средства; система оценки решения задач, ответов на вопросы, выполнения заданий; перечень используемых нормативных документов; рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовке обучающихся к аттестации; перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых при аттестации.

Оценочные средства выполнены для:

- текущего контроля в виде вопросов для устных и письменных ответов, тестирования, творческих заданий, учебно-исследовательских работ, сообщений, презентаций, текущих зачетов по лабораторным работам и практическим занятиям, решений ситуационных и производственных задач, в том числе на тренажёрах - имитаторах и т.д.;
- промежуточного контроля в виде тестовых и практических заданий, теоретических вопросов;
- государственной (итоговой) аттестации практического задания при подготовке и проведении ГИА.

## **5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ШССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

### **5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса по программе подготовки специалистов среднего звена**

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, указанной в пункте 1.7 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы получают 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 в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО, 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, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы

составляет не менее 5 процентов. (**Приложение 5** электронном виде).

Качественная подготовка преподавательского состава, обеспечивающего подготовку по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

- Высшая категория – 10 преподавателей (25,0 %).
- Первая категория – 7 преподавателей (17,5%).
- Без категории – 23 преподавателя (57,5 %)

*Итого:* процент преподавателей с квалификационной категорией 42,5 %

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

Обеспеченность обязательной литературой достаточная. Имеются необходимые учебники по дисциплинам (**табл. 1**).

Таблица 1

Перечень ЭБС 2022-2023

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2023-2024 гг.	ЭБС «Лань» (коллекции: «Инженерно-технические науки», «Теоретическая механика», «Информатика», «Химия», Естественнонаучный блок для технических вузов - Издательство «Лань» ЭБС Лань) <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> Доступ с 01.01.2022 г. по 31.12.2022 г. ООО Издательство «Лань» (г. Санкт-Петербург) Договор № 61-21Е от 17.12.2021 г.	С 17.12.2021 г. по 29.01.2023 г.
2023-2024 гг.	ЭБС «Лань» (Выпускные квалификационные работы) <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> Доступ с 01.10.2020 г. по 31.12.2025 г. ООО «ЭБС Лань» (г. Санкт-Петербург) Договор № ВКР 05/02-2020 г. от 01.10.2020 г.	С 01.10. 2020 г. до 31.12.2025 г.
2023-2024 гг.	ЭБС «Лань» (Сетевая электронная библиотека). Доступ с 11.10.2021 г. по 31.12.2025 г. ООО «ЭБС Лань» (г. Санкт-Петербург) Договор № СЭБ 12-Д от 11.10.2021 г.	Доступ с 11.10.2021 г. по 31.12.2025 г.
2023-2024 гг.	Образовательная платформа Юрайт <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a> Доступ с 01.01.2022 г. по 31.12.2022 г. ООО «Электронное издательство «Юрайт» Договор № 62-21 Е от 17.12.2021 г.	С 17.12.2021 г. по 30.01.2023 г.
2023-2024 гг.	ЭБС «Университетская библиотека on-line» <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a> Доступ с 19.02.2022 г. по 19.02.2023 г. ООО «НексМедиа» (г. Москва)	С 09.02.2022 г. по 29.04.2023 г.

	Договор № 08/22Е от 09.02.2022 г.	
2023- 2024 гг.	ЭБС «Цифровой образовательный ресурс IPRsmart» <a href="https://www.iprbookshop.ru">https://www.iprbookshop.ru</a> Доступ с 01.01.2022 г. по 31.12.2022 г. ООО «Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 8749/21П от 17.12.2021 г.	С 17.12.2021 г. по 30.01.2023 г.
2023-2023 гг.	ЭБС Znanium <a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a> Доступ с 28.12.2021 г. по 01.01.2023 г. ООО «Знаниум» Соглашение № 32 от 28.12.2021 г. о предоставлении безвозмездного доступа к Электронно-библиотечной системе Znanium	С 28.12.2021 г. по 01.01.2023 г.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику; в качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП;

При использовании электронной информационно-образовательной среды одновременного имеется доступ не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

Обеспеченность дополнительной литературой достаточная.

В читальном зале библиотеки имеются все необходимые официальные, справочно-библиографические и периодические издания по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка).

В процессе обучения студентов используются со-временные образовательные технологии.

Библиотека ОСП подключена через научную библиотеку университета к внешним электронно-библиотечным системам.

Библиотека ОСП оборудована компьютерами на 22 посадочных места с доступом к

сети Интернет и проекционным оборудованием.

### **5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ППССЗ по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок**

Реализация ППССЗ обеспечивается материально-технической базой, которая способствует проведению всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки (лабораторной, практической), предусмотренной учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Обеспечение информационными ресурсами осуществляется за счет компьютерной техники и доступа к Internet со скоростью 100 Мбит/сек. Имеются 1 локальная сеть. С 39 терминалов имеется доступ к сети Internet.

Количество компьютерной техники – 39 единиц, из которых:

- 13 персональных компьютеров;
- 26 терминалов «тонкий клиент»;
- 39 пригодных для тестирования студентов в режиме on-line;

Компьютерная техника установлена в 3 компьютерных классах (лабораториях): лаборатория информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности; лаборатория компьютерного тестирования; лаборатория технических средств.

3 учебных лабораторий (кабинетов) оборудованы мультимедиа проекторами.

Лаборатория информатики и кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности полностью модернизированы, с возможностью использования компьютерной техники не только при освоении учебных дисциплин, но и во внеурочной деятельности, включая подготовку к курсовому и дипломному проектированию. Расширены возможности преподавателей при проведении занятий по общепрофессиональным и специальным дисциплинам с использованием средств ЭВМ. Доступ преподавателей к ресурсам ЭВМ не ограничен. Стимулируется внедрение в учебный процесс компьютерного и проекционного оборудования.

На все компьютеры установлено лицензионное программное обеспечение.

Реализация ППССЗ обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Материально-техническая база колледжа, ведущего подготовку выпускников специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (углубленная подготовка) состоит из учебных корпусов, библиотек, читального зала, складских и подсобных помещений.

### **5.4 Об используемых образовательных технологиях**

При реализации ППССЗ по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок не используются методы и средства обучения, образовательные технологии, наносящие вред физическому и психическому здоровью.



## **5.5. Об особенностях организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья при реализации ППССЗ**

### **5.5.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (профессионального модуля)**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления ППССЗ реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования;
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь;
- обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит учебный процесс, другие условия, без которых невозможно или затруднено обучение по ППССЗ.

### **5.5.2. Обеспечение соблюдения общих требований**

При реализации ППССЗ на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего (их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления;
- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

### **5.5.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме нормативных документов по вопросам реализации ППССЗ**

Все локальные нормативные акты образовательной организации по вопросам реализации ППССЗ доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

### **5.5.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья**

Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.

Продолжительность экзамена и (или) зачета, проводимого в письменной форме увеличивается не менее чем на 0,5 часа. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на экзамене и (или) зачете, проводимом в устной форме, – не менее чем на 0,5 часа; продолжительность ответа обучающегося при устном ответе увеличивается не более чем на 0,5 часа.

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Воспитательная работа проводится в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности (**Приложение 6**) и календарного плана (**Приложение 7**)

## **7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППССЗ**

### **7.1. Фонды оценочных средств, для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Порядок осуществления контроля за качеством освоения образовательных программ определяет:

Положение об организации промежуточной аттестации курсантов (студентов) разработанное в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании» от 29 декабря 2012 года № 273-Ф;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013г. № 464 « Об утверждении порядка организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам СПО»; Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок № 674 от 26 ноября 2020 года, зарегистрированный в Минюсте России от 03 февраля 2021 года № 62346.

Оценка качества освоения программ подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разработаны образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции, которые ежегодно рассматриваются на заседаниях цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебной работе .

В целях проведения анализа качества подготовки применяются разнообразные формы контроля, предусмотренные в локальных нормативных актах ОСП и документах, регламентирующих процедуры мониторинга в рамках системы менеджмента качества:

Входной контроль проводится преподавателями также среди всех вновь принятых обучающихся по общеобразовательным дисциплинам с целью выявления уровня подготовки. Реализуется через систему срезов знаний, выполняемых в форме самостоятельных работ.

Итоги входного контроля подлежат обсуждению на заседаниях цикловых комиссий, методическом совете и педагогическом совете.

Текущий контроль осуществляется всеми участниками образовательного процесса и выражается в оформлении соответствующих документов для проведения дальнейшего

анализа и информирования заинтересованных субъектов. Преподаватели проводят текущий контроль через различные формы: фронтальный, индивидуальный опросы, письменные работы, выполнение домашнего задания в соответствии с календарно-тематическими планами, выполнение практических и лабораторных занятий с отражением объективных результатов в журнале учебных занятий, в соответствии с указаниями по ведению журналов учебных занятий. Текущие результаты по учебной дисциплине оформляются преподавателями ежемесячно. Кураторы групп обобщают результаты текущего контроля ежемесячно с последующим анализом и информированием заведующих отделениями – в виде ведомостей ежемесячной аттестации и законных представителей – в виде таблиц успеваемости. Мониторинг за состоянием качества текущего освоения знаний проводят заведующие учебными отделениями, заместитель директора по учебной работе. Итоги анализа обсуждаются на заседаниях цикловых комиссий и педагогическом совете.

Промежуточный контроль организуется в соответствии с Положением об организации промежуточной аттестации курсантов (студентов). Реализуется в конце учебного семестра по итогам успеваемости курсантов и студентов. Субъектами контроля являются кураторы, заведующие учебными отделениями, заместители директора по направлениям. Основанием проведения контроля являются виды промежуточной аттестации, предусмотренные учебными планами специальностей, проводимые в форме контрольных работ, дифференцированных зачетов, курсовых работ (проектов), экзаменов. Итоги промежуточной аттестации с оценкой качества обучения и проблемами в усвоении тех или иных дисциплин докладываются на заседании педагогического совета заместителем директора по учебной работе.

## **8. ПРОГРАММА ГИА**

8.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

ГИА проводится в форме государственного экзамена, в том числе в виде демонстрационного экзамена.

8.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают государственный экзамен, в том числе в виде демонстрационного экзамена.

8.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учётом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

8.4. Примерные оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

## Приложение 3

**Аннотации рабочих программ дисциплин (профессиональных модулей) по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (углубленная подготовка)**

<b>Название:</b>		<b>ОГСЭ.01 Основы философии</b>
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>уметь:</b>	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков; определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей; сформулировать представление об истине и смысле жизни
	<b>знать:</b>	основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры

	<p>окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</p>
<p><b>Содержание:</b></p>	<p>Предмет философии и её история. Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии</p> <p>Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. Предмет и определение философии.</p> <p>Тема 1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия. Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия). Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель. Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика. Тема 1.3 Философия Возрождения и Нового времени.</p> <p>Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Тема 1.4 Современная философия. Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. Русская идея. Структура и основные направления философии. Тема 2.1 Методы философии и её внутреннее строение Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира – философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век). Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный и др. Строение философии и её основные направления. Тема 2.2 Учение о бытии и теория познания. Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность. Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методология научного познания. Тема 2.3 Этика и социальная философия. Общественное значение этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние</p>

		природы на общество. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развития общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности. Тема 2.4 Место философии в духовной культуре и её значение. Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности. Роль философии в современном мире. Философские концепции научно-технического прогресса. Будущее философии.
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>		дифференцированный зачет
<b>Название:</b>		<b>ОГСЭ.02 История</b>
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>уметь:</b>	ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых, социально-экономических, политических и культурных проблем; сравнивать, делать выводы, составлять тезисы и проекты решений по предложенным проблемам; осуществлять оперативный поиск информации для решения проблемных вопросов и профессиональных задач; широко использовать при подготовке заданий и защите докладов электронные и Internet-источники
	<b>знать:</b>	основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

<b>Содержание:</b>	<p>Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира». Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг. Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России. Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России. Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ</p>
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Дифференцированный зачет
<b>Название:</b>	<b>ОГСЭ.03 Психология общения</b>
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 3.2

<b>освоения дисциплины (модуля):</b>		
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>уметь:</b>	применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; применять правила решения конфликтных ситуаций; применять правила этических норм общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.
	<b>знать:</b>	взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.
<b>Содержание:</b>		Назначение учебной дисциплины «Психология общения». Основные понятия. Требования к изучаемой дисциплине. Роль общения в профессиональной деятельности человека. Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и средства общения. Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Искажения в процессе восприятия. Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на восприятие человека. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле транзактного анализа. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры. Невербальная коммуникация. Толерантность как средство повышения эффективности общения. Методы развития коммуникативных способностей. Виды, правила и техники слушания. Формы делового общения и их характеристики. Конфликт: его сущность и основные характеристики. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция. Общие сведения об этической культуре. Понятие: этика и мораль. Категории этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>		дифференцированный зачет
<b>Название:</b>		<b>ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности</b>
<b>Компетенции обучающегося,</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,



<b>формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>		ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7. ПК 3.2
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>уметь:</b>	общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас
	<b>знать:</b>	лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности
<b>Содержание:</b>		Основные цели и задачи изучение иностранных языков. Введение новой лексики по теме «Команда судна». Поисковое чтение текста. Выполнение лексических и грамматических упражнений. Грамматический материал: - модальные глаголы can, may, must и их значения. «Экипаж судна». Выполнение лексико-грамматических упражнений. Вопросно-ответная форма работы по теме «Команда судна». Рассказ обучающихся об оборудовании современного судна, о составе палубной службы и т.д. Грамматический материал: модальные глаголы need, might, should и их значения». Устная речь. Дискуссия «Обязанности членов экипажа». Составление диалогов. Заполнение таблицы. Грамматический материал: образование и употребление глаголов в Present Indefinite Tense; формы глаголов to have и to be в настоящем, прошедшем и будущем времени. «Посещение судна». Поисковое чтение текста. Выполнение лексических и грамматических упражнений. Грамматический материал: герундий, употребление форм герундий. На верхней палубе. На мостике. Текст “Visitors on board”. Диалоги “On the Upper Deck”, “On the bridge”. В машинном отделении. Диалог “In the engine-room”. В кают-компании. Диалог “In the Mess-room”. Беседа об устройстве судна. «Главные размерения судна». Выполнение лексических и грамматических упражнений. Грамматический материал: модальные глаголы should, may. «Первое плавание». Поисковое чтение текста. Выполнение лексических и грамматических упражнений. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Future Continuous Tense. «Плавательная практика». Поисковое чтение текста. Выполнение лексических и грамматических упражнений. Грамматический

материал: - образование и употребление глаголов в Future Indefinite Tense. «Несение вахты». Выполнение лексических и грамматических упражнений. Составление диалогов по теме «На вахте». Грамматический материал: - Модальные глаголы should, may, must - Страдательный залог во временах группы Indefinite. теме «Как спросить и показать дорогу». Просмотровое чтение диалогов. Работа с новой лексикой урока. Выполнение лексических упражнений. Грамматический материал: Придаточные предложения времени и условия. «Происшествие в море». Поисковое чтение текста. Выполнение лексических и грамматических упражнений. Грамматический материал: глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Present Indefinite Passive. Введение лексики по теме «Медицинская помощь». Работа с новой лексикой (выполнение лексических упражнений). Составление диалогов. Грамматический материал: модальные глаголы, их функции в предложении, эквиваленты модальных глаголов. «Типы судов». Выполнение лексических упражнений. Поисковая работа с текстом «На выставке». Грамматический материал: - расчлененные вопросы; - местоимение other. «В порту», «Русский торговый флот». «Развитие промышленного рыболовства». «Известные мореплаватели». «Охрана морской среды». Выполнение лексических упражнений. Поисковая работа с текстом. Выполнение грамматических упражнений. Грамматический материал: - объектный падеж с инфинитивом. Судно. Паровые котлы. Турбины. Классификация паровых турбин. Двигатели внутреннего сгорания. Особенности технического перевода. Назначение тренажера ERS 4000. Система управления главным двигателем. Система охлаждения пресной водой. Система охлаждения забортной водой. Система топливоподачи. Система сепараторов топлива и масла. Система циркуляционной смазки и охлаждения поршней. Система газовыпуска и турбонаддува. Судовые вспомогательные механизмы и системы (СВМС). Судовая электроэнергетическая система (СЭЭС). Лексический материал по темам. Работа с текстом урока. Термины. Выполнение лексических упражнений. Разговорный английский язык. Чтение диалогов. Выполнение лексико-грамматических упражнений.

		Составление диалогов по теме. Выполнение упражнений на развитие навыков устной речи. Грамматический материал: образование и употребление глаголов в Present Simple Tense; - личные и притяжательные местоимения
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>		Дифференцированный зачет Экзамен
<b>Название:</b>		<b>ОГСЭ.05 Физическая культура</b>
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>		ОК 3, ОК 4, ОК 8
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>уметь:</b>	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, самоопределения в физической культуре; основы физической культуры и здорового образа жизни; вредные привычки, причины их возникновения и пагубное влияние на организм; основы профилактики вредных привычек средствами физической культуры; умение организовать учение по оставлению судна (МК ПДМНВ-78 с поправками, таблица А-П/3, использование спасательных средств и устройств); умение обращаться со спасательными шлюпками, плотами и дежурными шлюпками, приспособлениями и устройствами для их спуска на воду и их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковых АРБ, транспондеры, используемые при поиске и спасении, гидрокостюмы и теплозащитные средства (МК ПДМНВ-78 с поправками, таблица А-П/3, использование спасательных средств и устройств).
	<b>знать:</b>	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; иметь научное представление о здоровом образе жизни, основы здорового образа жизни, владеть умениями и навыками физического совершенства; основы здорового образа жизни.
	<b>Содержание:</b>	Физическое состояние человека и его основные компоненты: здоровье, физическое развитие. Методы врачебного контроля и самоконтроля состояния здоровья и физического развития. Техника безопасности, причины травматизма и их предупреждение на занятиях физической культуры и спортом. Разучивание различных приёмов, используемых при выполнении физических упражнений. Разучивание приёмов страховки и самостраховки при выполнении

физических упражнений. Разучивание приёмов самоконтроля в процессе занятий физическими упражнениями. Техника безопасности. Измерение пара-метров физического развития обучающихся. Измерение параметров физического развития обучающихся: рост, масса тела, окружность грудной клетки (в покое, на вдохе, на выдохе), силы правой и левой кистей. Определение параметров функциональных состояния организма: артериального давления; задержки дыхания (на вдохе, на выдохе), частоты сердечных сокращений (в покое сидя, в покое стоя, после нагрузки, после восстановления). Общая и специальная физическая подготовка, спортивная подготовка, профессионально-прикладная физическая подготовка. Классификация физических упражнений и методов их выполнения. Основы обучения движениям: двигательное действие, двигательное умение, двигательный навык. Составление индивидуальных программ с оздоровительной направленностью. Разучивание и совершенствование выполнения комплекса упражнений утренней гигиенической гимнастики. Разучивание и совершенствование выполнения упражнений, направленных на развитие специальных физических качеств. Методика закаливания для профилактики простуды и гриппа (занятия в плавательном бассейне). Разучивание и совершенствование выполнения упражнений для проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий (физкультурные паузы, подвижные игры). Занятия на тренажёрах (работа с отягощениями). Совершенствование общей физической подготовки и развитие слабых групп мышц на силовых тренажерах. Значение процесса освоения движений в жизнедеятельности людей. Жизненно важные умения и навыки – естественные формы проявления двигательной активности (ходьба, бег). Ознакомление с различными программами бега. Самоконтроль при занятиях ходьбой, бегом и другими способами овладения жизненно важными умениями и навыками. Легкоатлетические упражнения. Ходьба по пересеченной местности. Отработка техники подъема в гору, с горы, с преодолением препятствий. Бег на короткие и средние дистанции. Бег на 60, 100, 200, 500 и 1000 метров. Челночный бег 10х 10 метров. Эстафетный бег. Отработка начального старта и плавания под водой. Отработка стартов и поворотов, прыжки в воду, ныряние (отработка дыхания, работа рук и ног). Отработка техники оказания помощи утопающему. Плавание в одежде и освобождение от одежды в воде. Оказание помощи

	<p>утопающему Выполнение общеразвивающих упражнений (ОРУ) с гимнастическими предметами. Выполнение общеразвивающих упражнений (ОРУ) с гимнастическими предметами: палкой, мячом, обручем, скакалкой, гантелями, набивным и малым мячом. Способы формирования профессионально значимых физических качеств, двигательных умений и навыков. Социально-биологические основы физической культуры и здоровый образ жизни. Развитие и совершенствование основных жизненно важных физических и профессиональных качеств. Совершенствование профессионально-значимых двигательных умений и навыков. Специальные двигательные умения и навыки. Использование средств физической культуры и спорта для обеспечения эффективной профессиональной деятельности и улучшения качества жизни</p>	
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Дифференцированный зачет	
<b>Название:</b>	<b>ЕН.01 Математика</b>	
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9	
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>уметь:</b>	<p>решать простые дифференциальные уравнения; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; применять основные численные методы для решения прикладных задач; выполнять операции над матрицами; решать системы уравнений с несколькими переменными; моделировать и решать несложные задачи линейного программирования; применять основные положения теории вероятности и математической статистики при решении задач.</p>
	<b>знать:</b>	<p>основные понятия и методы математического анализа; основы теории вероятности и математической статистики; основы теории дифференциальных уравнений; основные понятия аналитической геометрии и линейной алгебры; виды задач линейного программирования и алгоритм их моделирования.</p>
<b>Содержание:</b>	<p>Дифференциальные и интегральные исчисления. Вычисление производных и дифференциалов. Абсолютная и относительная погрешности. Вычисление приближенного числового значения функции, формулы для приближенных вычислений. Применение производных и дифференциалов. Применение производных и дифференциалов при</p>	

		решении задач. Геометрический смысл определенного интеграла. Геометрические приложения определенного интеграла. Применение определенного интеграла к решению прикладных задач. Физические приложения интеграла. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Общее и частное решение. Линейные однородные дифференциальные уравнения 2-ого порядка с постоянными коэффициентами. Числовые ряды. Сходимость и расходимость числовых рядов. Признаки сходимости. Численное интегрирование. Вычисление интегралов по формулам прямоугольников, трапеций, формуле Симпсона. Численное дифференцирование. Формулы приближенного дифференцирования, основанные на интерполяционных формулах Ньютона. Применение формул приближенного дифференцирования, основанных на интерполяционных формулах Ньютона. Основы теории вероятности и математической статистики. Элементы линейной алгебры. Элементы линейного программирования. Элементы линейной геометрии
	<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Экзамен
	<b>Название:</b>	<b>ЕН.02 Информатика</b>
	<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>уметь:</b>	выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать сети Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций
	<b>знать:</b>	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;

		<p>устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</p> <p>методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>общий состав и структуру персональных электронно – вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>
	<b>Содержание:</b>	<p>Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации. Информационные процессы. Основные этапы решения задач на компьютере. Системы управления. Программное обеспечение вычислительной техники, операционные системы и оболочки. Архитектура персонального компьютера. Виды вычислительных сетей. Интернет. Адресация компьютеров в сети, доменное имя, маршрутизаторы, службы Интернета, протоколы служб. Защита информации. Автоматизированная обработка текстовой информации. Автоматизированная обработка числовой информации. Электронные таблицы: ввод данных, ввод формул, форматирование данных, печать готовой таблицы, поиск и сортировка данных, работа со списком. Элементы управления. Форма данных, фильтрация данных, связывание данных, построение диаграмм. Стандартные функции, условное форматирование, макросы. Автоматизированная система хранения и поиска информации. База данных, система управления базой данных, типы полей, организация связей между таблицами, операции сортировки, фильтрации. Запрос, отчет. Система автоматизированного проектирования. Построение примитивов, фаски, скругления, привязки, редактирование чертежей (симметрия, копирование), 3-D моделирование</p>
	<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Дифференцированные зачеты
	<b>Название:</b>	<b>ЕН.03 Экологические основы природопользования</b>
	<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>уметь:</b>	<p>осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учётом специфики природно-климатических условий;</p> <p>грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;</p>

		принимать заблаговременные меры по защите морской окружающей среды (МК ПДМНВ-78 с поправками, таблица А-П/1, обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнений)
	<b>знать:</b>	взаимосвязь организмов и среды обитания, принципы рационального природопользования, методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу, условия устойчивого состояния экосистем, организационные и правовые средства охраны окружающей среды; меры предосторожности, которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской окружающей среды (МК ПДМНВ-78 с поправками, таблица А-П/1, обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнений).
	<b>Содержание:</b>	Значение экологических знаний. Факторы окружающей среды, взаимосвязь организмов и среды обитания. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природноклиматических условий. Строение и состав атмосферы. Причины и классификация загрязнений атмосферы. Методы снижения хозяйственного воздействия на атмосферу. Парниковый эффект. Состав и строение почвы, характеристики и население почвы. Ресурсы планеты. Редкие и вымирающие виды растений и животных и их охрана. «Красная книга» природы. Энергетика и экология. АЭС. Биологическое действие радиации. Декларация конференции ООН по окружающей среде и ее развитию. Природоохранный надзор. Экологический кодекс России. Нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией
	<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Дифференцированный зачет

<b>Общепрофессиональный цикл</b>		
<b>Название:</b>	<b>ОП.01 Инженерная графика</b>	
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6	
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>уметь:</b>	выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочные чертежи и чертежи общего вида;  разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию;  использовать средства машинной графики в



		профессиональной деятельности;
	<b>знать:</b>	современные средства инженерной графики; правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации; способы графического представления пространственных образов
	<b>Содержание:</b>	Основные сведения по оформлению чертежей. Геометрические построения. Нанесение размеров. Построение сопряжений. Методы проецирования. Плоскость. Проекция геометрических тел. Аксонометрические проекции. Способы преобразования проекций. Сечение геометрических тел плоскостями. Взаимное пересечение поверхностей тел. Проекция моделей. Рисование плоских фигур и геометрических тел. Технический рисунок модели. Правила разработки и оформления конструкторской документации. Изображения – виды разреза, сечения. Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Эскизы и рабочие чертежи деталей. Разъемные и неразъемные соединения деталей. Зубчатые передачи. Чертежи общего вида и сборочные. Чтение и детализация сборочного чертежа. Условные обозначения в гидравлических, кинематических, пневматических схемах. Построение чертежей с использованием программ АвтоCAD и Компас 3D. Современные средства инженерной графики, использование компьютерной графики в профессиональной деятельности
	<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Дифференцированный зачет
<b>Название:</b>	<b>ОП.02 Механика</b>	
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6	
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>уметь:</b>	анализировать условия работы деталей машин и механизмов; оценивать их работоспособность; производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин; определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций; проводить технический контроль и испытания оборудования; использовать справочную и нормативную документацию; определять направления в конструктивных элементах; определение положения центра тяжести плоских фигур; решать задачи на расчет деталей при разных видах деформаций

	<b>знать:</b>	<p>общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики;</p> <p>основные аксиомы теоретической механики и кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы;</p> <p>методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p> <p>основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения;</p> <p>виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; основные законы термодинамики</p>
<b>Содержание:</b>		<p>Значение механики в комплексе общетехнических знаний. Использование основ механики при решении ряда прикладных задач специальных дисциплин. Основные понятия и аксиомы статики. Сила, система, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей. Система сходящихся сил. Проекция силы на ось. Правило знаков. Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси. Пара сил и ее характеристики. Момент пары. Условия равновесия системы пары сил. Приведение плоской системы сил к данному центру. Уравнения равновесия и их различные формы. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Центр тяжести составных плоских фигур. Основные характеристики движения: траектория, путь, время, скорость, ускорение. Движение свободной и несвободной материальных точек. Сила инерции. Принцип Даламбера. Законы трения. Работа силы тяжести. Деформации. Гипотезы и допущения. Классификация нагрузок. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Условие прочности. Расчеты на прочность. Испытания материалов при растяжении и сжатии. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Кручение бруса круглого и напряжений в поперечном сечении при кручении. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого и кольцевого поперечных сечений. Виды изгиба. Внутренние силовые факторы при</p>

	<p>прямом изгибе. Гипотезы прочности и их применение. Детали машин. Общие сведения о передачах. Фрикционные и ременные передачи. Зубчатые и цепные передачи. Валы и оси. Муфты. Подшипники. Соединения деталей в узлы и механизмы. Общие законы статики и динамики жидкостей и газов. Основные законы термодинамики. Основные понятия и определения гидростатики</p>
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Экзамен

<b>Название:</b>	<b>ОП.03 Электроника и электротехника</b>	
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6	
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>уметь:</b>	<p>производить измерения электрических величин; включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу; устранять отказы и повреждения электрооборудования</p>
	<b>знать:</b>	<p>основные разделы электротехники и электроники; электрические измерения и приборы, микропроцессорные средства измерения</p>
<b>Содержание:</b>	<p>Понятие об электрическом поле. Электрическое поле в диэлектриках и проводниках. Емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Энергия электрического поля заряженного конденсатора. Электрическая цепь и её основные элементы. Закон Ома для участка и полной цепи. Законы Кирхгофа. Резистор. Соединение резисторов. Режимы работы электрической цепи. Законы Ома и Кирхгофа. Энергия и мощность электрической цепи. Баланс мощности. Основные свойства и характеристики магнитного поля. Магнитные свойства веществ. Намагничивание ферромагнетика. Электромагнитная индукция. ЭДС в проводнике движущемся в магнитном поле. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции. Индуктивность. Получение синусоидальной ЭДС. Амплитуда, частота, период синусоидального тока, фаза, сдвиг фаз. Неразветвленная электрическая RLC-цепь переменного тока, резонанс напряжений и условия его возникновения. Векторная диаграмма. Общий случай параллельного соединения активного, индуктивного и емкостного сопротивлений.</p>	

	<p>Векторная диаграмма. Резонанс токов. Получение трёхфазной ЭДС. Соединение обмоток трехфазных источников электрической энергии звездой и треугольником. Недостатки соединения обмоток трёхфазных источников треугольником. Основные понятия измерения. Погрешности измерений. Классификация электроизмерительных приборов. Магнитоэлектрический, измерительный механизм, электромагнитный измерительный механизм. Назначение, принцип действия и устройство однофазного трансформатора. Режим холостого хода, опыт короткого замыкания, режим работы трансформатора под нагрузкой. Общее устройство машин постоянного тока. Принцип работы машин постоянного тока. Генераторы постоянного тока. Назначение машин переменного тока и их классификация. Устройство электрической машины переменного тока. Принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Пуск в ход асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором. Регулирование частоты вращения ротора. Электронно-дырочный переход и его свойства. Выпрямительные, универсальные диоды, стабилитроны. Однофазные выпрямители. Тиристоры. Транзисторы, схемы включения. Принцип усиления напряжения и тока. Обратные связи и стабилизация режимов работы</p>
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Экзамен

<b>Название:</b>		<b>ОП.04. Материаловедение</b>
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>уметь:</b>	анализировать структуру и свойства материалов; строить диаграммы состояния двойных сплавов; давать характеристику сплавам
	<b>знать:</b>	строение и свойства конструкционных и эксплуатационных материалов, применяемых при ремонте, эксплуатации и техническом обслуживании; сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделия; современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств, сварочное производство, технологические процессы обработки

<b>Содержание:</b>	Структура и свойства материалов. Диаграммы состояния металлов и сплавов. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов. Материалы, применяемые в машине и приборостроении. Конструкционные и эксплуатационные материалы. Материалы с особыми технологическими свойствами. Износостойкие материалы. Материалы с высокими упругими свойствами. Материалы с малой плотностью. Материалы с высокой удельной прочностью. Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды. Неметаллические материалы. Материалы с особыми физическими свойствами. Материалы с особо магнитными, тепловыми, электрическими свойствами. Материалы для режущих и измерительных инструментов. Стали для инструментов обработки металлов давлением. Порошковые материалы. Композиционные материалы. Основные способы обработки материалов. Литейное производство. Обработка металлов давлением. Обработка металлов резанием. Процессы формирования разъемных и неразъемных соединений
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Экзамен

<b>Название:</b>	<b>ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация</b>	
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6	
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>уметь:</b>	оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; применять документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов
	<b>знать:</b>	документацию систем качества; единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основы повышения качества продукции; основные цели, задачи, порядок проведения освидетельствования и сертификация системы

		безопасности компаний судов
	<b>Содержание:</b>	Основы стандартизации. Сущность стандартизации, нормативные документы по стандартизации. Международная организация по стандартизации ИСО. Цели, принципы, функции и методы стандартизации. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости. Основные понятия и определения о размерах, отклонениях, допусках и посадках. Система допусков и посадок для гладких элементов деталей. Нормирование точности формы и расположения поверхностей. Точность размерных цепей. Нормирование точности типовых элементов деталей и соединений. Метрология и средства измерений. Задачи метрологии. Понятия о методах и средствах измерений. Гладкие калибры и их допуски. Общие понятия качества продукции. Сущность управления качеством продукции. Основные понятия и определения в области качества продукции. Техничко- экономические показатели качества продукции. Сущность управления качеством продукции. Основы сертификации. Сущность сертификации. Правовые основы сертификации. Порядок проведения сертификации. Сертификация в различных сферах
	<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Экзамен

<b>Название:</b>		<b>ОП.06 Теория и устройство судна</b>
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.6
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>уметь:</b>	применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях для расчета напряжений корпуса в случае частичной потери плавучести
	<b>знать:</b>	основные конструктивные элементы судна, судовые устройства и системы, национальные и международные требования к остойчивости судов, теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки других мореходных качеств; маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, понятие о пропульсивном комплексе, ходовые испытания судов; порядок использования судовых средств борьбы за живучесть судна

<b>Содержание:</b>	Общее устройство судна. Исторический обзор развития судостроения. Связь дисциплины с другими изучаемыми общепрофессиональными дисциплинами. Суда, их навигационные и эксплуатационные качества. Классификация судов. Общая и местная прочность. Конструкция корпуса металлических судов. Устройство и оборудование внутренних помещений. Особенности конструкции корпуса судов из легких сплавов железобетона и пластмасс. Вооружение и оборудование судов. Тросы (канаты) и цепи. Якоря и стопоры. Мачты. Средства сигнализации. Судовые устройства. Рулевое устройство. Якорное устройство. Швартовое устройство. Буксирное устройство. Шлюпочное устройство. Грузовые устройства. Национальные и международные требования к техническому состоянию судна, основные документы по безопасности эксплуатации судна. Геометрия корпуса. Плавуемость. Остойчивость. Управляемость. Непотопляемость. Качка судна. Ходкость и движители. Сопротивление среды движению судна. Определение мощности главной энергетической установки. Судовые движители	
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Экзамен	
<b>Название:</b>	<b>ОП.07 Техническая термодинамика и теплопередача</b>	
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6	
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>уметь:</b>	применять специальную терминологию; пользоваться нормативно-технической и справочной литературой; определять параметры состояния рабочих тел; читать и анализировать цикловые диаграммы в координатах P-v, T-s и i-s; работать с таблицами состояния водяного пара; рассчитывать термический КПД двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных и паросиловых установок, холодильных машин; выполнять термодинамический расчёт теплоэнергетических устройств и двигателей
	<b>знать:</b>	параметры состояния рабочих тел и свойства газов и паров; приборы для измерения давления и температуры; основные термодинамические процессы и их изображение на диаграммах P-v, T-s и i-s; устройство и принцип действия компрессоров, ДВС, ГТУ, ПСУ и холодильных машин; общие законы статики и динамики жидкостей и газов; основные понятия теории теплообмена; законы термодинамики; характеристики топлив

<b>Содержание:</b>	Законы газов и основные параметры состояния. Введение. Основы молекулярно-кинетической теории. Понятие теплового двигателя и рабочего тела. Основные параметры состояния. Законы идеальных газов. Газовые смеси. Теплоёмкость газов. Законы термодинамики. Первый закон термодинамики. Термодинамические процессы газов. Второй закон термодинамики. Энтропия. Циклы компрессорных машин и тепловых двигателей. Цикл Карно. Циклы компрессорных машин. Термодинамические циклы двигателей внутреннего сгорания (ДВС). Термодинамические циклы газотурбинных установок (ГТУ). Циклы паросиловых и холодильных установок. Водяной пар. Истечение газов и паров. Термодинамические циклы паросиловых установок (ПСУ). Термодинамические циклы холодильных установок. Основные понятия теории теплообмена. Общие понятия теплообмена. Теплопроводность. Конвективный теплообмен. Теплопередача. Теплообмен излучением. Теплообменные аппараты. Методика расчета теплопотоков
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Экзамен
<b>Название:</b>	<b>ОП.08 Безопасность жизнедеятельности</b>
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<p><b>уметь:</b></p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим</p>



	<b>знать:</b>	<p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>
	<b>Содержание:</b>	<p>Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация гражданской обороны. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке. Основы военной службы. Вооруженные Силы России на современном этапе. Уставы Вооруженных Сил России. Строевая подготовка. Огневая подготовка. Медико-санитарная подготовка</p>
	<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Дифференцированный зачет

**Название:**

**ОП.09 Основы финансовой грамотности и**

		<b>предпринимательской деятельности в профессиональной сфере</b>
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>уметь:</b>	<p>формулировать финансовые цели и составлять личный финансовый план, планировать сбережения и инвестирование;</p> <p>выбирать инструменты накопления и инвестирования, исходя из степени риска и возможности его минимизации;</p> <p>оценивать будущие денежные потоки по вкладам, кредитам, иным финансовым инструментам;</p> <p>рассчитывать стоимость использования банковских, страховых и инвестиционных продуктов;</p> <p>рассчитывать доход от инвестирования с учётом налогов и налоговых вычетов и сравнивать с инфляцией;</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>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска;</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в</p>

		<p>рабочем коллективе; описывать значимость своей специальности; понимать общий смысл чётко произнесённых 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; 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.</p>
	<p><b>знать:</b></p>	<p>принципы финансового планирования, включая планирование накоплений, инвестирования и управления личными финансами в течение жизненного цикла человека с целью повышения его благосостояния; основные финансовые инструменты накопления, инвестирования, кредитные продукты банков, их особенности. сопутствующие риски и способы управления ими; структуру и механизм регулирования финансового рынка; механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии; принципы страхования и возможности защиты активов; основные налоги, уплачиваемые гражданами; порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов; этапы формирования собственного бизнеса; правила защиты от махинаций на финансовом рынке; актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 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> <p>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приёмы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации;</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современную научную и профессиональную терминологию;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности;</p> <p>особенности социального и культурного контекста;</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений;</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>основы предпринимательской деятельности;</p> <p>основы финансовой грамотности;</p> <p>правила разработки бизнес-планов;</p> <p>порядок выстраивания презентации;</p> <p>кредитные банковские продукты.</p>
	<p><b>Содержание:</b></p>	<p>Сущность и функции денег. Финансовая грамотность.</p> <p>Происхождение денег, их виды и функции. Сущность денег. Виды денежных средств. Человеческий капитал: понятие, сущность. Положительный и отрицательный человеческий капитал.</p> <p>Финансовые ресурсы домохозяйства. Доходы и расходы домашнего хозяйства.</p> <p>Активы и пассивы домохозяйства. Понятия текущего и резервного капитала. Личный бюджет. Структура, способы составления и планирования личного бюджета.</p> <p>Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижения. Этапы построения личного финансового плана. Сущность и</p>

	<p>структура банковской системы Российской Федерации.</p> <p>Роль Центрального банка Российской Федерации и его функции. Коммерческие банки, их функции и операции. Расчётно-кассовые операции. . Перевод со счета в банке (в том числе с использованием систем он-лайн доступа к счету). Денежные переводы. Счета и вклады</p> <p>Кредитные продукты (с акцентом на рисках при чрезмерном увлечении кредитами).</p> <p>Безналичные переводы и платежи, способы их осуществления. Переводы без открытия счета в банке (Western Union и т. п., переводы без открытия счета через банк, перевод наличных на банковскую карту). Оплата товаров и услуг с пластиковой карты (обязательно упомянуть, что карте соответствует счёт в банке). Платежи картой в интернете. Электронные деньги. Депозиты, их виды (по сроку, валюте, возможностям пополнения и снятия, начислению процентов). Понятие простой и сложной ставки процентов. 1. Кредиты, принципы кредитования</p> <p>Виды банковских кредитов для физических лиц. Рефинансирование кредитов.</p> <p>Понятие и сущность ипотеки. Кредитный договор. Права и обязанности сторон. Порядок оформления кредита физическим лицом в банке</p> <p>Порядок и форма погашения кредитов физических лиц. Кредитная история. Коллекторские агентства</p> <p>Типичные ошибки при использовании кредита. 1. Банковские депозиты. Классификация вкладов. Депозитный договор.</p> <p>Управление рисками по депозиту. Сбережения населения: понятие, сущность.</p> <p>Инфляция, её сущность и формы её проявления, виды инфляции. Риск инфляции. Понятие страхования. Система страхования в Российской Федерации.</p> <p>Сущность страхования, его функциях. Виды страхования для физических лиц. Формы страхования.</p> <p>Договор страхования. Действия сторон договора страхования при наступлении страхового случая</p> <p>Страховые продукты. Страхование как способ сокращения финансовых потерь. Пенсия, государственная пенсионная система в Российской Федерации.</p> <p>Система государственного пенсионного: основным группам. Виды пенсий. Пенсионный фонд Российской Федерации и его функции. Негосударственные пенсионные фонды. Понятие и общая характеристика налогов. Понятие налоговой системы Российской Федерации. Виды налогов.</p>
--	---

	<p>Основные элементы налогообложения. Налоговые вычеты для физических лиц.</p> <p>Классификация налоговых вычетов. Понятие инвестиций и их виды.</p> <p>Классификация инвестиций по основным признакам.</p> <p>Способы инвестирования, доступные физическим лицам</p> <p>Понятие и виды ценных бумаг. Понятие инвестиционного портфеля. 1. Понятие и характеристика ПИФов.</p> <p>Основные правила инвестиций. Фондовый рынок</p> <p>Структура фондового рынка</p> <p>Виды ценных бумаг</p> <p>Фондовая биржа. Понятие и сущность рисков в предпринимательстве.</p> <p>Классификация рисков.</p> <p>Система управления рисками: процесс управления рисками на предприятии, методы управления рисками, управление информационными рисками, методы финансирования рисков. Понятие и сущность экономических кризисов.</p> <p>Виды экономических кризисов. Понятие финансовое мошенничество. Формы мошенничества и способы минимизации рисков</p> <p>Основные риски финансовых вложений.</p> <p>Виды финансовых пирамид.</p>
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Дифференцированный зачет

<b>Название:</b>	<b>ОП.10 Гидравлика</b>	
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>	ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6	
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>уметь:</b>	<p>Определять расчетным методом суммарные силы давления жидкости на плоские и криволинейные поверхности;</p> <p>использовать уравнение Бернулли при расчетах режимов истечения жидкости из отверстий и насадок;</p> <p>производить расчеты трубопроводов при установившемся движении жидкости;</p> <p>определять потери напора в трубах и лотках.</p>
	<b>знать:</b>	<p>физические свойства реальных жидкостей;</p> <p>основное уравнение гидростатики;</p> <p>принцип действия и устройство приборов для измерения давления: манометров, пьезометров, вакуумметров и др;</p> <p>применение закона Паскаля в гидравлических машинах;</p> <p>основные сведения о движении жидкости;</p> <p>уравнение Бернулли идеальной и реальной</p>

		<p>жидкостях;  основные характеристики ламинарного и турбулентного движений;  число Рейнольдса и его критическое значение;  виды гидравлических сопротивлений и потерь напора;  влияние различных факторов на потери напора;  режимы движения жидкости из отверстий и насадок;  назначение и классификацию трубопроводов, их гидравлические характеристики;  физическую сущность явлений кавитации, гидравлического удара;  основные свойства смесей и характер их движения по трубам</p>
	<b>Содержание:</b>	<p>Задачи и содержание гидравлики. Краткая история развития. Современное состояние и перспективы развития гидравлической техники. Гидростатика. Физические свойства реальных жидкостей. Гидростатическое давление. Давление жидкости на стенки сосудов. Гидродинамика. Основные сведения о движении жидкости. Уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости. Режимы движения жидкости. Гидравлические сопротивления. Движение жидкостей и смесей по трубам. Истечение жидкостей из отверстий и насадок. Расчет трубопроводов при установившемся движении жидкости. Неустановившееся движение жидкости. Понятие смесей и их движение по трубам</p>
	<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Дифференцированный зачет

<b>Название:</b>		<b>ОП.11 Основы обработки конструкционных материалов</b>
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>		ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>уметь:</b>	выбирать способы и рассчитывать режимы обработки материалов; производить обмер деталей; выбирать оптимальные способы получения заготовок; рассчитывать кинематические схемы основных типов металлорежущих станков
	<b>знать:</b>	способы производства заготовок; способы сварочного производства; классификацию и типы металлорежущих станков; технологию неметаллических материалов; системы допусков и посадок
<b>Содержание:</b>		Основы формообразования. Литейное производство. Литье в земляные формы. Литье в кокиль и центробежное литье. Точные виды литья. Основы

	<p>обработки металла давлением. Прокатка. Ковка, штамповка, прокатка. Экструзия, волочение, пластическое деформирование, упрочнение наклепок. Сущность и виды сварки. Сварные соединения. Аппаратура и технология ручной дуговой сварки. Газовая сварка. Дефекты и контроль сварных швов. Наплавка изношенных поверхностей. Сварка в среде CO<sub>2</sub>. Новые виды сварки. Газоэлектрическая резка металла. Пайка. Напыление. Гальваническое наращивание. Основы обработки материалов резанием. Резцы. Токарные станки. Сверлильные станки. Фрезерные станки. Строгальные и долбежные станки. Абразивные материалы и инструменты. Лазерная, искровая, ультразвуковая обработка. Квалитеты и поля допусков. Станки с ЧПУ. Перспективы развития металлообработки. Технология неметаллических материалов</p>
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Дифференцированный зачет

<b>Профессиональный цикл</b>		
<b>Название:</b>	<b>ПМ.01 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования</b>	
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9,	
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>иметь практический опыт:</b>	эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и её управляющих систем; эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования; организации и технологии судоремонта; автоматического контроля и нормирования эксплуатационных показателей; эксплуатации судовой автоматики; обеспечение работоспособности электрооборудования
	<b>уметь:</b>	обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); обслуживать судовые механические системы и их системы управления (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); эксплуатировать главные и вспомогательные



		<p>механизмы судна и их системы управления (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления;</p> <p>эксплуатировать насосы и их системы управления (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1;</p> <p>рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); осуществлять контроль выполнения условий и проводить установленные функциональные мероприятия по поддержанию судна в мореходном состоянии (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); эксплуатировать судовые главные энергетические установки, вспомогательные механизмы и системы и их системы управления (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); вводить в эксплуатацию судовую силовую установку, оборудование и системы после ремонта и проведения рабочих испытаний (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1;</p> <p>рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания ремонтных операций;</p> <p>производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками</p>
--	--	--

		<p>согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>квалифицированно осуществлять подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем;</p> <p>соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;</p> <p>вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»)</p>
	<b>знать:</b>	<p>основы теории двигателей внутреннего сгорания, электрических машин, паровых котлов, систем автоматического регулирования, управления и диагностики;</p> <p>устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем, электрооборудования;</p> <p>обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>устройство и принцип действия судовых дизелей;</p> <p>назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств;</p> <p>устройство и принцип действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок;</p> <p>эксплуатационные характеристики судовой силовой установки, оборудования и систем;</p> <p>порядок ввода в эксплуатацию судовой силовой установки, оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>основные принципы несения безопасной машинной вахты (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации</p>

		<p>модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>типичные неисправности судовых энергетических установок;</p> <p>меры безопасности при эксплуатации и обслуживании судовой энергетики (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>проектные характеристики материалов, используемых при изготовлении судовой силовой установки и другого судового оборудования (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»)</p>
	<p><b>Содержание:</b></p>	<p><b>МДК.01.01. Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования.</b></p> <p>Судовые вспомогательные механизмы и системы, их эксплуатация. Судовые насосы. Воздушные компрессоры вентиляторы. Судовые системы. Механизмы судовых устройств. Промысловые механизмы. Устройство очистки судовых сред. Судовые энергетические установки и их эксплуатация. Судовые силовые энергетические установки (ССЭУ). Назначение, область применения. Детали остова. Механизм движения. Механизмы газораспределения, газообмена. Топливная система: узлы, оборудование, детали. Системы смазки и охлаждения узлы, оборудование, детали. Системы пуска и реверса судовых дизелей. Современные конструкции судовых ДВС Способы передачи мощности на винт. Понятие пропульсивного комплекса. Ма-шинно-вахтенная служба. Организация техниче-ской эксплуатации судовых дизельных энергетических установок. Методы контроля параметров и процессов при эксплуатации и испытаний су-довых дизельных двигателей. Характеристики и режимы работы судовых дизельных двигателей (СДД). Управление дизельной установкой. Проверка техническое состояния (ТС) и техническое обслуживание (ТО) деталей узлов и систем СДВС. Дефекты и повреждения деталей узлов и систем СДВС. Оценка технического состояния двигателя во время эксплуатации. Расположение</p>

	<p>судовых дизельных энергетических установок (ДСЭУ) в машинном отделении (МО). Техника безопасности при обслуживании дизельных установок. Рабочие процессы и циклы судовых дизелей. Энергетические и экономические показатели двигателя. Основы кинематики кривошипно-шатунного механизма ДВС. Расчёт деталей ДВС. Организация и технология судоремонта. Технический надзор за судами. Дефектоскопия и восстановление деталей. Ремонт корпуса судна и судовых устройств. Ремонт паровых котлов. Ремонт судовых дизелей. Ремонт валопровода. Ремонт судовых систем. Ремонт электрооборудования. Эксплуатация приборов и систем автоматики СЭУ.</p> <p>МДК.02.02. Тренажерная подготовка по эксплуатации судовой энергетической установки</p> <p>Структура и основные принципы управления тренажёром СЭУ ERS 4000. Схемы и состав СЭУ моделируемых судов. Подготовка и управление вспомогательными механизмами и системами. Использование средств обеспечения пожарной безопасности судна. Подготовка и управление работой систем СДЭУ танкера «LCC». Подготовка к пуску, пуск и управление главным двигателем танкера «LCC». Подготовка и управление работой систем СДЭУ судна типа «Ro-Ro». Подготовка к пуску, пуск и управление главным двигателем судна типа «Ro-Ro» Основы технической эксплуатации судовой. Электроэнергетической системы (СЭЭС). Самостоятельное несение стояночной и ходовой вахты в штатном и аварийном режиме</p>
<p><b>Форма промежуточной аттестации:</b></p>	<p><b>МДК.01.01. Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования - Экзамены</b></p> <p><b>МДК.01.02. Тренажерная подготовка по эксплуатации судовой энергетической установки - Дифференциальный зачет</b></p>
<p><b>Название:</b></p>	<p><b>ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания</b></p>
<p><b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b></p>	<p>ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7</p> <p>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9</p>
<p><b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b></p>	<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>действий по тревогам; борьбы за живучесть судна; организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств; использования средств индивидуальной защиты; действий при оказании</p>

		первой медицинской помощи;
	<b>уметь:</b>	<p>действовать при различных авариях (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельных курсов ИМО: 1.19 «Personal Survival Techniques», 1.20 «Fire Prevention and Basic Fire Fighting», 1.13 «Elementary First Aid», 1.21 «Personal Safety and Social Responsibilities»);</p> <p>применять средства и системы пожаротушения (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 2.03 “Advanced Fire Fighting”);</p> <p>применять средства по борьбе с водой (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 1.21 «Personal Safety and Social Responsibilities»);</p> <p>пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 1.21 «Personal Safety and Social Responsibilities»);</p> <p>применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельных курсов ИМО: 1.19 «Personal Survival Techniques», 1.20 «Fire Prevention and Basic Fire Fighting», 1.13 «Elementary First Aid», 1.21 «Personal Safety and Social Responsibilities»);</p> <p>производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 1.23«Proficiency in Survival Craft and Rescue Boats (other than Fast Rescue Boats)»);</p> <p>управлять коллективными спасательными средствами (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 1.23«Proficiency in Survival Craft and Rescue Boats (other than Fast Rescue Boats)»);</p> <p>устранять последствия различных аварий (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельных курсов ИМО: 1.19 «Personal Survival Techniques», 1.20 «Fire Prevention and Basic Fire Fighting», 1.13 «Elementary First Aid», 1.21 «Personal Safety and Social Responsibilities»);</p> <p>обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; требования Раздела А-VI/6 Кодекса ПДНВ);</p> <p>предотвращать неразрешенный доступ на судно (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; требования</p>

		<p>Раздела А-VI/6 Кодекса ПДНВ); оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 1.14 «Medical First Aid»);</p>
	<p><b>знать:</b></p>	<p>нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1);  расписание по тревогам, виды и сигналы тревог (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 1.21 «Personal Safety and Social Responsibilities»);  организацию проведения тревог (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 1.21 «Personal Safety and Social Responsibilities»);  порядок действий при авариях (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельных курсов ИМО: 1.19 «Personal Survival Techniques», 1.20 «Fire Prevention and Basic Fire Fighting», 1.13 «Elementary First Aid», 1.21 «Personal Safety and Social Responsibilities»);  мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 2.03 «Advanced Fire Fighting»);  виды и химическую природу пожара (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 2.03 «Advanced Fire Fighting»);  виды средств и системы пожаротушения на судне (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 2.03 «Advanced Fire Fighting»);  особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 2.03 «Advanced Fire Fighting»);  виды средств индивидуальной защиты (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 1.21 «Personal Safety and Social Responsibilities»);  мероприятия по обеспечению непотопляемости судна (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 1.21 «Personal Safety and Social Responsibilities»);  методы восстановления устойчивости и спрямления аварийного судна (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 1.21 «Personal Safety and Social Responsibilities»);</p>

		<p>виды и способы подачи сигналов бедствия (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 1.21 «Personal Safety and Social Responsibilities»);</p> <p>способы выживания на воде (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО: 1.19 «Personal Survival Techniques»);</p> <p>виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжение, включая переносную радиоаппаратуру, аварийные радиобуи и пиротехнику (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 1.23 «Proficiency in Survival Craft and Rescue Boats (other than Fast Rescue Boats)»);</p> <p>устройства спуска и подъема спасательных средств (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 1.23 «Proficiency in Survival Craft and Rescue Boats (other than Fast Rescue Boats)»);</p> <p>порядок действий при поиске и спасании;</p> <p>порядок действий при оказании первой медицинской помощи (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 1.13 «Elementary First Aid»);</p> <p>мероприятия по обеспечению транспортной безопасности (требования Раздела А-VI/6 Кодекса ПДНВ);</p> <p>комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды (Кодекс ПДНВ, раздел А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 1.21 «Personal Safety and Social Responsibilities»).</p>
	<p><b>Содержание:</b></p>	<p><b>Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность.</b></p> <p>Кодекс охраны судов и портовых сооружений. Стандартные рабочие процедуры по действиям в чрезвычайных ситуациях. Обеспечение живучести судна. Основы судовой организации обеспечения живучести судна. Обеспечение живучести судна. Обеспечение пожарной безопасности на судне. Действия по борьбе с пожарами. Начальная подготовка. Выживание в море в случае оставления судна. Противопожарная безопасность и борьба с пожаром, Оказание первой медицинской помощи. Личная безопасность и общественные обязанности. Подготовка по борьбе с пожаром по расширенной программе. Профилактика пожаров и противопожарная защита. Противопожарное оборудование, снабжение и экипировка. Тактика борьбы с пожаром. Расследование и составление докладов о случаях пожаров. Действия экипажа в аварийных и нештатных ситуациях на судне.</p>

		<p>Расследование аварий. Медицинская подготовка. Анатомия и физиология человека. Принципы оказания первой помощи на борту судна. Реанимационные мероприятия. Кровотечения. Переломы, вывихи, травмы. Болезни и принципы оказания первой доврачебной помощи. Выживание в условиях оставления судна. Термические поражения и электротравма. Подготовка специалиста по спасательным средствам. Общие требования к судовым спасательным средствам. Обязанности командира спасательного средства. Руководство людьми и управление спасательной шлюпкой и плотом после оставления судна. Организация спасательной службы в России и в мире. Предупредительные и эксплуатационные меры обеспечения экологической безопасности. Послеаварийные меры экологической безопасности</p>
	<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Экзамен
	<b>Название:</b>	<b>ПМ.03 Организация работы структурного подразделения</b>
	<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>иметь практический опыт:</b>	организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта судов, их главных энергетических установок, вспомогательных и палубных механизмов и функциональных систем(МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1)
	<b>уметь:</b>	рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ; планировать работу исполнителей (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1) инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1)
	<b>знать:</b>	основы организации деятельности судоходной компании и управления ею (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1) структуру организации и руководимого подразделения; характер взаимодействия с другими подразделениями (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);



		<p>функциональные обязанности работников и руководителей (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;</p> <p>виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;</p> <p>методы оценивания качества выполняемых работ (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>правила первичного документооборота, учёта и отчётности (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1)</p>
	<b>Содержание:</b>	<p><b>МДК.03.01. Основы управления структурным подразделением.</b></p> <p>Организация как хозяйствующий субъект в рыночной экономике. Структура предприятия. Экономические ресурсы организации. Маркетинговая деятельность организации (предприятия. Планирование деятельности организации. Сущность управленческой деятельности. Основы руководства работой структурного подразделения. Планирование работы структурного подразделения. Организация работы структурного подразделения. Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения. Организация производственного и технологического процесса. Организация и нормирование труда на предприятии. Основные показатели деятельности предприятий водного транспорта</p>
	<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Экзамен

<b>Название:</b>	<b>ПМ.04 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики</b>
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5. ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9

<p><b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b></p>	<p><b>иметь практический опыт:</b></p>	<p>ведения технической документации по эксплуатации элементов электроэнергетических систем и технических средств судна (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию судового электрооборудования и автоматики (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>выполнения технических и экономических расчётов по специальности (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>осуществления анализа электрических схем электрооборудования и автоматики международного и национального исполнения и поиска неисправностей (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>нахождения неисправностей и причин их возникновения в судовом электрооборудовании и системах автоматики (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»)</p>
	<p><b>уметь:</b></p>	<p>производить контроль состояния, диагностирование, наладку и испытание судового электрооборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>находить оптимальные технические решения в условиях стандартных и нестандартных ситуаций;</p> <p>обеспечивать оптимальные режимы и безаварийную работу судового электрооборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>использовать научно-техническую и справочную литературу по специальности;</p> <p>осуществлять эксплуатацию и техническое обслуживание судовых электроприводов и систем управления ими (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «En-</p>

		<p>gineer Officer in charge of a watch»);  разбираться в судовых автоматизированных системах регулирования и контроля, производить их техническое обслуживание и наладку в судовых условиях (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);  проводить анализ эффективности работы средств автоматики и принимать меры по её улучшению;  производить техническую эксплуатацию и обслуживание энергетического оборудования, вспомогательных механизмов и систем судна (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»)  проводить входной контроль материалов и комплектующих изделий;  пользоваться положениями нормативных документов в вопросах взаимоотношений между руководителями и другими членами экипажа (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»)</p>
	<p><b>знать:</b></p>	<p>основы теории, устройство, правила эксплуатации и методы диагностики оборудования, технологию ремонта и монтажа, методы нахождения и устранения неисправностей судового электрооборудования, электрических машин и аккумуляторов, полупроводниковых преобразователей и приборов, электроизмерительных приборов систем контроля сопротивления изоляции и защитных заземлений, аппаратуры управления судном, сигнализации и связи;  устройство и схемы распределения электроэнергии, принципы регулирования, контроля, защиты и автоматизации судовых электроэнергетических систем (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);  требования Регистра в отношении эксплуатации и технического обслуживания судового электрооборудования, международных актов к судовым электроэнергетическим системам;  основные положения руководящих документов по использованию электротехнических средств судов в повседневной деятельности и по всем видам тревог (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in</p>

		<p>charge of a watch»);</p> <p>теоретические основы механики и динамики электропривода, принципы проектирования судовых электроприводов и автоматизации систем управления ими;</p> <p>основы устройства судовых электроприводов и систем управления ими, электромеханические свойства электродвигателей постоянного и переменного тока (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>правила эксплуатации, методы диагностики, технологию ремонта и монтажа судовых электроприводов и систем управления ими (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>основы теории, устройство и правила эксплуатации автоматизированных гребных электроустановок;</p> <p>основы теории, устройство, правила эксплуатации, методы нахождения неисправностей систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики, систем дистанционного управления тепло- и электроэнергетическими установками, элементами систем централизованного автоматического контроля (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>принципы регулирования, контроля, автоматизации и защиты судовых электроэнергетических систем, их устройство и принцип действия;</p> <p>классификацию судовых электроэнергетических установок, основы теории и устройство судовых энергетических установок (СЭУ), механизмов и систем, как объектов управления, устройство, принципы работы, особенности и правила его эксплуатации;</p> <p>факторы, влияющие на надёжность технических средств, количественные и качественные характеристики надёжности судового электрооборудования и средств автоматики;</p> <p>принципы ремонтных, электромонтажных, пусконаладочных технологий судового электрооборудования и средств автоматики (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p>
--	--	---

		<p>особенности организации и сроки проведения планово-предупредительных ремонтов и осмотров;</p> <p>методику создания, проектирования и сопровождения систем на базе информационных технологий</p>
	<p><b>Содержание:</b></p>	<p>Международные морские нормативные документы, определяющие уровень подготовки судовых механиков в части эксплуатации судового электроэнергетического оборудования (СЭО). Условия работы судового электрооборудования. Требования Правил Регистра к судовому электрооборудованию. Классификация судового электрооборудования в зависимости от режимов работы. Международная система классификации режимов работы электродвигателей. Продолжительный режим S1. Кратковременный режим S2. Повторно-кратковременный режим S3.. Параметры СЭЭС: род тока, частота переменного тока, напряжение. Качество электроэнергии, производимой СЭЭС. Основные причины отклонения параметров. Методы определения мощности судовых электрических станций: вероятностные, массового обслуживания, статического моделирования, аналитический. Табличный метод определения мощности судовой электростанции (СЭС) Выбор количества и мощности генераторов в режимах работы судна. Требования Правил Регистра. Распределение активной и реактивной нагрузки между генераторами Требования Правил Регистра к распределению активной и реактивной нагрузки при параллельной работе генераторов. Зарядно-питающие устройства аккумуляторов. Зарядно-питающие устройства с автоматическим управлением. Зарядно-питающие устройства с ручным управлением. Коммутационная аппаратура: определение, классификация и параметры. Реле и защитные устройства. Предохранители. Реле тока. Реле обратного тока. Реле обратной мощности типа. Бесконтактное реле обратного активного тока типа. Классификация электрических сетей Электрические сети силовые, аварийные и приемников. Расчет судовых электрических сетей и их защита Расчет кабелей по току нагрузки, их выбор и проверка. Определение расчетных токов кабелей. Выбор площади поперечного сечения жил кабелей Проверка кабелей на потерю напряжения Требования Правил Регистра к значениям падения напряжения в линиях</p>

	<p>         электропередач. Резервирование и переключение питания. Эксплуатация электрических сетей. Простейшие методы контроля сопротивления изоляции. Нормы сопротивления изоляции. Сопротивление изоляции кабелей и проводов. Виды изоляции. Измерение сопротивления изоляции СЭС, не находящегося под напряжением. Правила измерения сопротивления изоляции. Измерение сопротивления изоляции СЭО, находящегося под напряжением. Принципы управления напряжением. Системы возбуждения и автоматического регулирования напряжения синхронных генераторов Судовые синхронные генераторы с бесщеточной системой возбуждения. Особенности конструкции и эксплуатации. Требования международных и национального классификационных обществ к судовым АРН. Тиристорный регулятор с управлением по отклонению Системы АРН, действующие по отклонению. Регулятор с комбинированным управлением. Комбинированные СВАРН 1. Реактивные компенсаторы. Бесщеточные синхронные генераторы Характерные неисправности СВАРН. Автоматизация судовых электроэнергетических систем. Автоматизированные устройства распределения активных нагрузок. Блок измерителя активного тока БИАТ. Устройство разгрузки генераторов. Коммутационные устройства и система возбуждения автоматического регулирования напряжения (СВАРН) аварийных электростанций. Автоматический пуск аварийного дизель - генератора, включение нагрузки. Принципиальные схемы пуска Техническая эксплуатация автоматизированных устройств. Судовое электроосвещение. Основы светотехники. Источники света. Лампы накаливания. Люминесцентные лампы низкого давления. Люминесцентные лампы высокого давления. Схемы подключения люминесцентных ламп. Светильники и прожекторы. Устройство и принцип работы судовой свето-импульсной отмашки. Световая сигнализация. Судовые электронагревательные приборы. Приборы сопротивления. Индукционные нагревательные устройства. Радиационные нагревательные устройства. Техническое обслуживание электронагреватель-ных приборов. Механика электропривода. Классификация электроприводов Силы и моменты, действующие в системе электропривода Виды статических       </p>
--	--

	<p>моментов. Электрическое торможение  Динамическое торможение двигателя  параллельного возбуждения. Способы пуска  судовых электроприводов переменного тока  Прямой пуск короткозамкнутых асинхронных  двигателей нормального исполнения Прямой  пуск короткозамкнутых асинхронных двигателей  специального исполнения Реостатный пуск  асинхронных двигателей с фазным ротором Пуск  при пониженном напряжении на обмотке статора.  Способы торможения и реверса судовых  электроприводов переменного тока  Рекуперативное торможение асинхронных  двигателей Рекуперативное торможение при  переходе с большей скорости на меньшую  Рекуперативное торможение при спуске тяжелого  груза. Контактная аппаратура и особенности ее  эксплуатации Классификация электрических  аппаратов. Комплексные устройства управления.  Кнопочные посты управления  Командоконтроллеры Конечные и путевые  выключатели Контроллеры Силовые  контроллеры Контактторы. Автоматизация  электроприводов с использованием контактной  аппаратуры. Автоматизация пуска.  Автоматизация торможения. Защита  электродвигателей и систем управления. Защита  от короткого замыкания. Защита от перегрузок.  Нулевая защита. Защита при цепи возбуждения.  Защитные электрические блокировки.  Автоматизация электроприводов с использование  логических элементов Схемы подключения  линейного контактора в контактном и  бесконтактном варианте. Релейно-контактная  схема пуска АД и ее бесконтактный аналог.  Общая характеристика и основные элементы  рулевого электропривода Принцип действия руля  Состав рулевого электропривода Классификация  рулевых электроприводов Насосы  гидравлических рулевых машин Нагрузочные  диаграммы рулевых электроприводов.  Электроприводы судовых нагнетателей. Схема  управления электроприводом масляных насосов.  Схема автоматического управления  электроприводом топливоподкачивающих  насосов. Характеристика электропривода якорно  - швартовых устройств и особенности  эксплуатации. Требования Правил Регистра к  якорным и швартовым механизмам.  Электроприводы швартовно-якорных  механизмов. Особенности эксплуатации якорно-  швартовых устройств (ЯШУ). Нагрузочные</p>
--	--

	<p>диаграммы электропривода Якорно-швартовых устройств. Система управления якорно-швартового устройства (ЯШУ) с 3-скоростным асинхронным двигателем Контроллерная схема управления 3-скоростным якорно-швартовым электроприводом. Система управления электроприводом шпиля фирмы «Сименс» Подготовка схемы к работе Защита от токов короткого замыкания Защита от обрыва поля. Защита по снижению напряжения Техническая эксплуатация электроприводов ЯШУ. Контактные схемы электропривода грузовых лебедок. Схема электропривода грузовой лебедки с трехскоростным двигателем типа МАП. Электроприводы лифтов. Кинематическая схема лифта. Особенности эксплуатации электроприводов лифтов. Классификация гребных электрических установок (ГЭУ). Назначение и типы ГЭУ. Выбор основных параметров ГЭУ. Системы возбуждения, управления и защиты ГЭУ. Система генератор-двигатель с трехобмоточным возбудителем. Система Г-Д с автоматическим регулированием мощности. Гребные электрические установки двойного рода тока. Особенности ГЭУ двойного рода тока. ГЭУ с неуправляемыми выпрямителями. ГЭУ с управляемыми выпрямителями.</p> <p>Устройство, принцип действия и работа современных винторулевых комплексов «Azipod» и других фирм-производителей. Неисправности в схемах управления электроприводов. Техническое обслуживание судовых электроприводов. Безопасность труда при техническом обслуживании судовых электроприводов. Высоковольтное электрооборудование судов с электродвижением и электробезопасность. Основные понятия и определения автоматики. Принципы построения, функциональные схемы и законы управления. Классификация САР. Система стабилизации. Система программного управления. Следящая система. Адаптивная система. Состав и функциональная схема САР. Режимы работы САР. Омические датчики. Контактные элементы. Реостатные и потенциометрические элементы. Датчики солености, состава и расхода. Назначение и функции систем дистанционного автоматизированного управления (ДАУ) судовыми силовыми установками Процессы управления судовыми техническими средствами. Назначение и функции систем дистанционного</p>
--	---



	<p>автоматизированного управления судовыми силовыми установками. Назначение и функции системы ДАУ СДГ. Структурная схема СЭЭС "ИЖОРА-М" и её составные блоки. Принципиальная схема блока измерителя активного тока. Блок контроля загрузки генераторов. Функциональная схема блока синхронизации генераторов. Автоматическая система управления судовым вспомогательным паровым котлоагрегатом. Ручное, полуавтоматическое и автоматическое управление котлом. Аварийная сигнализация и защита котла. Автоматическая система управления судовой швартовой лебёдкой. Устройство грузового реле. Ручной и автоматический режимы работы. Аварийная сигнализация и защита. Виды ремонтов судового электрооборудования. Техническое использование электрооборудования и средств автоматики на судах. Техническое обслуживание (ТО) электрооборудования. Периодичность ТО. Техническая документация по эксплуатации электрооборудования. Электротехнический журнал. Журнал замеров изоляции. Судовой формуляр. Формуляр электрооборудования. Основные сведения о надёжности. Понятие о надёжности, отказ. Безотказность. Интенсивность отказов. Цели и задачи технической диагностики. Виды обслуживания судового электрооборудования и средств автоматики. Обслуживание аккумуляторов. Правила технического обслуживания кислотных и щелочных аккумуляторных батарей. Правила безопасности при обслуживании. Обслуживание систем сигнализации и контроля судовых установок. ТО систем ДАУ, телеграфов, систем авральной, пожарной и аварийно-предупредительной сигнализации. Сдаточные испытания электрооборудования. Виды испытаний. Швартовые и ходовые испытания. Наладочные и испытательные работы. Ремонт обмоток, пропитка и сушка обмоток. Балансировка вращающихся частей машины. Сборка электрических машин</p>
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Экзамены

<b>Название:</b>	<b>ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего</b>
<b>Компетенции обучающегося,</b>	ПК 5.1, ПК 5.2.

<b>формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>		ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>иметь практический опыт:</b>	Эксплуатации судового энергетического оборудования и обслуживающих его систем; работы с судовой документацией: эксплуатации и обслуживания холодильной установки, вспомогательного парового котла и водоопреснительной установки судна; эксплуатации и обслуживания приборов автоматического контроля, управления и защиты
	<b>уметь:</b>	<p>обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>производить техническое обслуживание судовых механизмов (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>эксплуатировать насосы и их системы управления (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»);</p> <p>использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>читать и понимать значения показаний приборов (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно</p>

		<p>раздела А-III/1); вести наблюдение за эксплуатацией механического оборудования и систем в процессе несения машинной вахты (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); эксплуатировать и обслуживать судовое холодильное технологическое оборудование (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engi-neer Officer in charge of a watch»); эксплуатировать и обслуживать вспомогательные паровые котлы; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); эксплуатировать и обслуживать водоопреснительные установки различных типов; соблюдать меры безопасности при обслуживании вспомогательного судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engi-neer Officer in charge of a watch»)</p>
	<b>знать:</b>	<p>нормативно-правовые документы по эксплуатации судна (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); обязанности по судовым тревогам; обязанности моториста по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетической установки; нормативные эксплуатационно-технические показатели работы судовой энергетической установки, оборудования и систем (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); основные принципы несения безопасной машинной вахты (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); основы теории холодильных машин, паровых котлов и водоопреснительных установок; устройство элементов судовой холодильной установки, парового котла и водоопреснительной установки; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); устройство и принцип действия судовых холодильных компрессоров, конденсаторов,</p>

		<p>испарителей и вспомогательных аппаратов; устройство и принцип действия паровых котлов (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); устройство и принцип действия водоопреснительных установок; системы автоматического регулирования работы судовых холодильных установок и паровых котлов; порядок ввода в эксплуатацию вспомогательного судового оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); основные принципы несения безопасной машинной вахты (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); типичные неисправности вспомогательного судового оборудования и способы их устранения; меры безопасности при эксплуатации и обслуживании вспомогательного судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»); проектные характеристики материалов, используемых при изготовлении судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; рекомендации модельного курса ИМО 7.04 «Engineer Officer in charge of a watch»).</p> <p>ов, меры борьбы и профилактики заболеваний</p>
	<p><b>Содержание:</b></p>	<p><b>МДК.05.01. Основы устройства и эксплуатации судовых главных и вспомогательных механизмов.</b></p> <p>Нормативно-правовые документы по эксплуатации судна, права и обязанности членов экипажа. Изучение Устава службы на судах флота рыбной промышленности. Изучение расписаний по тревогам. Изучение структуры машинной команды. Изучение документации машинного отделения. Обеспечение технической эксплуатации главных энергетических установок судна и связанных с ними систем управления. Изучение устройства остова главного двигателя. Изучение устройства коленвала дизеля. Изучение конструкции подшипников. Замер и регулировка</p>

	<p> масляных зазоров подшипников. Изучение устройства механизма газораспределения. Регулировка тепловых зазоров клапанов. Определение моментов открытия и закрытия клапанов. Изучение способов холодной регулировки газораспределения дизеля. Изучение системы охлаждения главного двигателя. Изучение системы смазки главного двигателя. Изучение системы топливоподачи дизеля. Подготовка, проведение бункеровки и несение вахты при бункеровочных операциях. Разборка и регулировка топливных насосов высокого давления. Изучение системы пуска и реверса главного двигателя. Подготовка главного двигателя к пуску. Несение вахты в машинном отделении. Пуск и вывод дизеля на режим. Несение вахты при пуске дизеля. Наблюдение за работой дизеля, регулировка параметров. Маневрирование главным двигателем. Ознакомление с лабораториями СКЛАМТ и СКЛАВ. Проверка технического состояния дизеля. Ознакомление с устройством главного и аварийного распределительных щитов. Подготовка и пуск дизель-генераторов. Ввод генераторов в параллельную работу. Обеспечение технической эксплуатации судовых вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления. Обеспечение технической эксплуатации судовых вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления. Ознакомление с общим расположением судовых помещений. Ознакомление с расположением палубных механизмов. Ознакомление с расположением механизмов в машинном отделении (МО). Ознакомление со схемами судовых систем. Изучение устройств судовых насосов. Осушение отсека судна с помощью эжектора  Перекачка балласта, выполнение балластировочных работ. Изучение холодильной установки и технологического оборудования. Несение вахты в рефотделении. Ознакомление с документацией по предотвращению загрязнения моря (ПЗМ). Изучение аппаратуры очистки нефтесодержащих льяльных вод. Выполнение работ по очистке нефтесодержащих вод. Изучение станции очистки сточных вод. Изучение устройства инсенератора. Несение вахты по системам ПЗМ </p>
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Дифференцированный зачет

<b>Содержание:</b>	<p>МДК 05.02 Основы устройства и эксплуатация судовых вспомогательных механизмов Холодильное технологическое оборудование и его эксплуатация. Теоретические основы получения низких температур. Холодильные агенты. Холодильные машины двухступенчатого сжатия. Компрессоры судовых холодильных машин. Теплообменные аппараты холодильных машин. Вспомогательные аппараты. Трубопроводы и арматура. Автоматика судовых холодильных установок. Судовая изоляция. Системы охлаждения на судах и правила их размещения. Системы кондиционирования воздуха на судах. Эксплуатация судовых холодильных установок. Технологическое оборудование. Вспомогательные судовые паровые котлы и водоопреснительные установки и их эксплуатация. Основные сведения о котельных установках. Топливо парового котла. Системы котельных установок, арматура, КИП. Основы технической эксплуатации котельной установки. Организация водоопреснения на судах. Методы опреснения морской воды, применяемой на судах флота рыбной промышленности. Типы испарителей. Общая классификация судовых ВОУ. Основные понятия о водоопреснительных установках кипящего и адиабатического типа. Выбор и поддержание оптимальных режимов работы. Контроль за чистотой поверхностей испарителя. Возможные причины неисправностей ВОУ, меры по их устранению. Уход за водоопреснительными установками</p>
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	<p>Дифференциальный зачет Экзамен</p>

## Приложение 4

<b>Название:</b>		<b>Учебная практика</b>
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5,
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>иметь практический опыт:</b>	выполнения мероприятий по снижению травмопасности при выполнении работ по обслуживанию энергетического оборудования; использования нормативов технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования; выполнения слесарных работ при ремонте энергетического оборудования; использование измерительного инструмента при выполнении слесарных работ; умения чтения чертежей деталей и узлов механизмов
	<b>уметь:</b>	пользоваться измерительным и разметочным инструментом; производить плоскостную и пространственную разметку заготовок; производить пригоночные работы с помощью опиливания и шабрения металла; производить основные виды термообработки при изготовлении несложных деталей; выполнять основные виды операций на сверлильных и токарных станках; нарезать резьбы метчиком и плашкой; выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового энергетического оборудования
	<b>знать:</b>	устройство сверлильных и токарных станков; виды и режимы основных видов термообработки; маркировку основных конструкционных материалов; устройство измерительных инструментов; правила техники безопасности и электробезопасности на рабочем месте

<b>Содержание:</b>	Инструктаж на рабочем месте по охране труда и технике безопасности. Ознакомление с рабочим местом и объектом работ. Ознакомление обучающихся с рабочей программой и порядком прохождения практики. Инструктаж на рабочем месте по охране труда и технике безопасности при оказании доврачебной помощи. Общие сведения по оказанию доврачебной помощи. Меры электробезопасности при эксплуатации судового электрооборудования. Причины и факторы поражения электрическим током. Оказание первой помощи пострадавшему от поражения электрическим током. Способы искусственного дыхания. Непрямой массаж сердца. Конструктивные мероприятия по защите от поражения электрическим током. Организационно-профилактические мероприятия по предупреждению поражения электрическим током. Инструктаж на рабочем месте по охране труда и технике безопасности при проведении монтажных работ. Слесарные работы, выполняемые в учебных мастерских или на производстве. Общие сведения. Инструменты и приборы, применяемые при монтаже. Монтаж механизмов и устройств. Инструктаж на рабочем месте по охране труда и технике безопасности при проведении разметочных работ. Знакомство с планом охраны судна. Изучение целей и задач международной политики, политика компаний в области охраны на море. Нарушение водонепроницаемости корпуса судна и средства борьбы с водой. Коррозия и эрозия корпуса судна. Эксплуатационные и аварийные повреждения корпуса судна. Заделка пробоин и повреждений трубопроводов. Подкрепление водонепроницаемых переборок и закрытий. Оценка состояния аварийного судна. Инструктаж на рабочем месте по охране труда и технике безопасности при монтаже и подключении контрольно измерительных приборов. Общие сведения. Датчики и индикаторы. Индукционная система синхронной передачи. Измерительные механизмы электрических приборов. Приборы электромагнитной, электродинамической, ферродинамической, индукционной системы. Монтаж арматуры распределительных устройств. Монтаж приборов связи, сигнализации и управления судном.
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Дифференцированный зачет
<b>Название:</b>	<b>Практика производственная по профилю</b>



		<b>специальности</b>
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.1, ПК 5.2,
<b>Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)</b>	<b>иметь практический опыт:</b>	эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и её управляющих систем; эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования; организации и технологии судоремонта; автоматического контроля и нормирования эксплуатационных показателей; эксплуатации судовой автоматики; обеспечение работоспособности электрооборудования; ведения технической документации по эксплуатации элементов электроэнергетических систем и технических средств судна (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1 выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию судового электрооборудования и автоматики (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1 выполнения технических и экономических расчётов по специальности; осуществления анализа электрических схем электрооборудования и автоматики международного и национального исполнения и поиска неисправностей (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1; нахождения неисправностей и причин их возникновения в судовом электрооборудовании и системах автоматики (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1
	<b>уметь:</b>	обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); обслуживать судовые механические системы и их системы управления (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); эксплуатировать электрические преобразователи,

		<p>генераторы и их системы управления; эксплуатировать насосы и их системы управления (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>осуществлять контроль выполнения условий и проводить установленные функциональные мероприятия по поддержанию судна в мореходном состоянии (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>эксплуатировать судовые главные энергетические установки, вспомогательные механизмы и системы и их системы управления (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>вводить в эксплуатацию судовую силовую установку, оборудование и системы после ремонта и проведения рабочих испытаний (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания ремонтных операций;</p> <p>производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>квалифицированно осуществлять подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем;</p> <p>соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;</p> <p>вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно</p>
--	--	---

		<p>раздела А-III/1);  обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);  действовать при различных авариях (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);  применять средства и системы пожаротушения (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);  применять средства по борьбе с водой (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);  пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;  применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);  производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);  управлять коллективными спасательными средствами (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);  устранять последствия различных аварий;  обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;  предотвращать неразрешенный доступ на судно;  оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);  обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);  производить техническое обслуживание судовых механизмов (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);  эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);  эксплуатировать насосы и их системы управления (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p>
--	--	--

		<p>использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>читать и понимать значения показаний приборов (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>вести наблюдение за эксплуатацией механического оборудования и систем в процессе несения машинной вахты (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>эксплуатировать и обслуживать судовое холодильное технологическое оборудование (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>эксплуатировать и обслуживать вспомогательные паровые котлы; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>эксплуатировать и обслуживать водоопреснительные установки различных типов; соблюдать меры безопасности при обслуживании вспомогательного судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>производить контроль состояния, диагностирование, наладку и испытание судового электрооборудования; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1)</p> <p>находить оптимальные технические решения в условиях стандартных и нестандартных ситуаций;</p> <p>обеспечивать оптимальные режимы и безаварийную работу судового электрооборудования; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1)</p> <p>использовать научно-техническую и справочную литературу по специальности;</p>
--	--	---

		<p>осуществлять эксплуатацию и техническое обслуживание судовых электроприводов и систем управления ими; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1)</p> <p>разбираться в судовых автоматизированных системах регулирования и контроля, производить их техническое обслуживание и наладку в судовых условиях; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1)</p> <p>проводить анализ эффективности работы средств автоматики и принимать меры по её улучшению;</p> <p>производить техническую эксплуатацию и обслуживание энергетического оборудования, вспомогательных механизмов и систем судна; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1)</p> <p>проводить входной контроль материалов и комплектующих изделий;</p> <p>пользоваться положениями нормативных документов в вопросах взаимоотношений между руководителями и другими членами экипажа; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1)</p>
	<p><b>знать:</b></p>	<p>основы теории двигателей внутреннего сгорания, электрических машин, паровых котлов, систем автоматического регулирования, управления и диагностики; устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем, электрооборудования; обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); устройство и принцип действия судовых дизелей; назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств; устройство и принцип действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок;</p> <p>эксплуатационные характеристики судовой силовой установки, оборудования и систем;</p> <p>порядок ввода в эксплуатацию судовой силовой установки, оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>основные принципы несения безопасной</p>

		<p>машинной вахты (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>типичные неисправности судовых энергетических установок;</p> <p>меры безопасности при эксплуатации и обслуживании судовой энергетики (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>проектные характеристики материалов, используемых при изготовлении судовой силовой установки и другого судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности (МК ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;</p> <p>организацию проведения тревог;</p> <p>порядок действий при авариях (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>виды и химическую природу пожара;</p> <p>виды средств и системы пожаротушения на судне (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1); особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях;</p> <p>виды средств индивидуальной защиты (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>мероприятия по обеспечению непотопляемости судна (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>виды и способы подачи сигналов бедствия;</p> <p>способы выживания на воде; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>устройства спуска и подъема спасательных средств (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>порядок действий при поиске и спасании;</p>
--	--	--

		<p>порядок действий при оказании первой медицинской помощи (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>мероприятия по обеспечению транспортной безопасности (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1).</p> <p>нормативно-правовые документы по эксплуатации судна (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>обязанности по судовым тревогам;</p> <p>обязанности моториста по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетической установки;</p> <p>нормативные эксплуатационно-технические показатели работы судовой энергетической установки, оборудования и систем (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>основные принципы несения безопасной машинной вахты (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1).</p> <p>основы теории холодильных машин, паровых котлов и водоопреснительных установок;</p> <p>устройство элементов судовой холодильной установки, парового котла и водоопреснительной установки; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>устройство и принцип действия судовых холодильных компрессоров, конденсаторов, испарителей и вспомогательных аппаратов;</p> <p>устройство и принцип действия паровых котлов (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>устройство и принцип действия водоопреснительных установок;</p> <p>системы автоматического регулирования работы судовых холодильных установок и паровых котлов;</p> <p>порядок ввода в эксплуатацию вспомогательного судового оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>основные принципы несения безопасной машинной вахты (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p>
--	--	--

		<p>типичные неисправности вспомогательного судового оборудования и способы их устранения;</p> <p>меры безопасности при эксплуатации и обслуживании вспомогательного судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>проектные характеристики материалов, используемых при изготовлении судового оборудования (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>основы теории, устройство, правила эксплуатации и методы диагностики оборудования, технологию ремонта и монтажа, методы нахождения и устранения неисправностей судового электрооборудования, электрических машин и аккумуляторов, полупроводниковых преобразователей и приборов, электроизмерительных приборов систем контроля сопротивления изоляции и защитных заземлений, аппаратуры управления судном, сигнализации и связи;</p> <p>устройство и схемы распределения электроэнергии, принципы регулирования, контроля, защиты и автоматизации судовых электроэнергетических систем; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>требования Регистра в отношении эксплуатации и технического обслуживания судового электрооборудования, международных актов к судовым электроэнергетическим системам;</p> <p>основные положения руководящих документов по использованию электротехнических средств судов в повседневной деятельности и по всем видам тревог; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>теоретические основы механики и динамики электропривода, принципы проектирования судовых электроприводов и автоматизации систем управления ими;</p> <p>основы устройства судовых электроприводов и систем управления ими, электромеханические свойства электродвигателей постоянного и переменного тока; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>правила эксплуатации, методы диагностики, технологию ремонта и монтажа судовых электроприводов и систем управления ими; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>основы теории, устройство и правила эксплуатации автоматизированных гребных</p>
--	--	---



		<p>электроустановок;  основы теории, устройство, правила эксплуатации, методы нахождения неисправностей систем автоматизи- ки, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматизи- ки, систем дистанционного управления тепло- и электроэнергетическими установками, элементами систем централизованного автоматического контроля; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);  принципы регулирования, контроля, автоматизации и защиты судовых электроэнергетических систем, их устройство и принцип действия;  классификацию судовых электроэнергетических установок, основы теории и устройство судовых энергетических установок (СЭУ), механизмов и систем, как объектов управления, устройство, принципы работы, особенности и правила его эксплуатации;  факторы, влияющие на надёжность технических средств, количественные и качественные характеристики надёжности судового электрооборудования и средств автоматизи- ки;  принципы ремонтных, электромонтажных, пусконаладочных технологий судового электрооборудования и средств автоматизи- ки; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);  особенности организации и сроки проведения планово-предупредительных ремонтов и осмотров;  методику создания, проектирования и сопровождения систем на базе информационных технологий.  основы теории, устройство, правила эксплуатации и методы диагностики оборудования, технологию р основы теории, устройство, правила эксплуатации и методы диагностики оборудования, технологию ремонта и монтажа, методы нахождения и устранения неисправностей судового электрооборудования, электрических машин и аккумуляторов, полупроводниковых преобразователей и приборов, электроизмерительных приборов систем контроля сопротивления изоляции и защитных заземлений, аппаратуры управления судном, сигнализации и связи;  устройство и схемы распределения электроэнергии, принципы регулирования, контроля, защиты и автоматизации судовых электроэнергетических систем; (Кодекс ПДМНВ-</p>
--	--	--

		<p>78 с поправками согласно раздела А-III/1); требования Регистра в отношении эксплуатации и технического обслуживания судового электрооборудования, международных актов к судовым электроэнергетическим системам; основные положения руководящих документов по использованию электротехнических средств судов в повседневной деятельности и по всем видам тревог; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>теоретические основы механики и динамики электропривода, принципы проектирования судовых электроприводов и автоматизации систем управления ими;</p> <p>основы устройства судовых электроприводов и систем управления ими, электромеханические свойства электродвигателей постоянного и переменного тока; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>правила эксплуатации, методы диагностики, технологию ремонта и монтажа судовых электроприводов и систем управления ими; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>основы теории, устройство и правила эксплуатации автоматизированных гребных электроустановок;</p> <p>основы теории, устройство, правила эксплуатации, методы нахождения неисправностей систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики, систем дистанционного управления тепло- и электроэнергетическими установками, элементами систем централизованного автоматического контроля; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>принципы регулирования, контроля, автоматизации и защиты судовых электроэнергетических систем, их устройство и принцип действия;</p> <p>классификацию судовых электроэнергетических установок, основы теории и устройство судовых энергетических установок (СЭУ), механизмов и систем, как объектов управления, устройство, принципы работы, особенности и правила его эксплуатации;</p> <p>факторы, влияющие на надёжность технических средств, количественные и качественные характеристики надёжности судового электрооборудования и средств автоматики;</p> <p>принципы ремонтных, электромонтажных, пусконаладочных технологий судового</p>
--	--	--

		<p>электрооборудования и средств автоматики; (Кодекс ПДМНВ-78 с поправками согласно раздела А-III/1);</p> <p>особенности организации и сроки проведения планово-предупредительных ремонтов и осмотров;</p> <p>методику создания, проектирования и сопровождения систем на базе информационных технологий</p>
<p><b>Содержание:</b></p>		<p>Инструктаж на рабочем месте по охране труда и технике безопасности при оказании доврачебной помощи. Ознакомление с общими сведениями по оказанию доврачебной помощи. Меры электробезопасности при эксплуатации судового электрооборудования. Причины и факторы поражения электрическим током. Оказание первой помощи пострадавшему от поражения электрическим током. Способы искусственного дыхания. Непрямой массаж сердца. Конструктивные мероприятия по защите от поражения электрическим током. Организационно-профилактические мероприятия по предупреждению поражения электрическим током. Проведение экскурсии по судну для изучения схем расположения судовых помещений, мест расположения спасательных средств. Ознакомление с требованиями расположения на судне оборудования, механизмов и систем. Знакомство с правилами внутреннего распорядка. Ознакомление с основными положениями Устава службы на судах флота</p> <p>Пуск двигателя и выведение его на заданный режим. Контроль параметров работы, их регулировка.</p> <p>Ознакомление особенностей эксплуатации в штормовых условиях</p> <p>Выполнение несложных ремонтных работ: замена прокладок, переборка форсунок и т. п.</p> <p>Ведение документации машинного отделения.</p> <p>Участие в подготовке, пуске и эксплуатации дизельгенераторов. Перераспределение мощности дизельгенераторов. Техника безопасности. Определение типичных неисправностей дизель – генератора под руководством вахтенного механика. и их устранение. Изучение устройства и вспомогательных систем ВСПК. Участие в</p>

	<p>подготовке к пуску, пуске и наблюдению за работой. Ознакомление со способами регулирования работы котла. Участие в подготовке, пуске и эксплуатации дизельгенераторов. Перераспределение мощности дизельгенераторов. Техника безопасности. Ознакомление с диагностикой дизель-генератора, определение типичные неисправностей и методов их устранения. Изучение устройства системы вспомогательного судового порового котла ВСПК. Участие в подготовке к пуску, пуске и наблюдению за работой. Ознакомление со способами регулирования работы котла.</p> <p>Назначение и устройства шлюп-балок и шлюпочных лебедок, снабжение шлюпок и плотиков. Порядок спуска и подъёма.</p> <p>Назначение, устройство и работа траловых и ваерных лебедок, кабельных лебедок и другого промыслового оборудования. Ознакомление с системой автоматике ВСПК. Наблюдение за горением, рабочим давлением и питанием котла</p> <p>Ознакомление с системой автоматике промысловых и палубных механизмов. Типичные неисправности и их устранение. Ознакомление с проведением мероприятий по подготовке холодильной установке к пуску. Принять участие в подготовке системы к испытанию на плотность. Принять участие в подготовительных операциях пуска системы и ее остановки. Принять участие в работах по обслуживанию холодильной установки при несении вахты. Провести обслуживание компрессора и теплообменных аппаратов под руководством рефмеханика или вахтенного механика. Произвести выпуск масла из системы. Произвести выпуск воздуха из системы. Принять участие в удалении снеговой «шубы» с приборов охлаждения. Принять участие в заполнении системы хладагентом и его удалении под руководством рефмеханика или вахтенного механика. Ознакомление с мероприятиями по обслуживанию главных двигателей и их систем на судне. Принять участие в работах связанных с регулировкой газораспределения и топливоподачи. Принять участие в разборке систем охлаждения, смазки, топливоподачи, пуска и реверса главного двигателя и ремонте под руководством вахтенного механика. Инструктаж на рабочем месте по охране труда и технике безопасности при использовании аварийно-спасательного имущества. Изучение конструктивных</p>
--	--

	<p>особенностей, расположения спасательных средств и методов их использования. Тренировки по тревоге "Человек за бортом". Отработка практических навыков по приготовлению к спуску (сбрасыванию) спасательных средств на воду по общесудовой шлюпочной тревоге. Управление шлюпками, плотами с использованием всех средств их движения, подход на шлюпке к человеку, упавшему за борт, оказание необходимой помощи и передаче его на судно. Установление связи со спасательными средствами. Использование пиротехнических средств. Использование индивидуальных спасательных средств. Инструктаж на рабочем месте по охране труда и технике безопасности при устранении неисправностей судового электрооборудования. Дефектация обмотки статора трёхфазных асинхронных двигателей Дефектация коммутационных электрических аппаратов Определение неисправностей в работе коммутатора сигнально-отличительных огней Определение повреждений в кабелях Статическая балансировка ротора асинхронного электродвигателя Дефектация электрооборудования приборами. Определение правильности соединения выводов обмоток асинхронного электродвигателя Определение выводов обмоток электрической машины постоянного тока Механическая регулировка и испытание контактора и реле переменного тока. Дефектация трансформаторов. Организация работы коллектива исполнителей в процессе эксплуатации, обслуживания и ремонта судов, судовых энергетических установок, вспомогательных механизмов и функциональных схем. Составлять план работы предприятия. Выбирать оптимальные решения в различных производственных ситуациях. Организовывать работы в условиях нестандартных ситуаций. Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности. Оформлять документы по обеспечению безопасных условия труда на производственном участке. Проводить оценку эффективность производственной деятельности по соответствующим методикам. Составлять штатное расписание. Оформлять документы для аттестации. Составлять график</p>
--	---

	<p>мотивации персонала. Изучение должностных обязанностей моториста и помощника механика (в том числе при несении вахтенной службы). Изучение нормативной и технической документации структурного подразделения. Составление трудового договора различных видов. Составление баланса рабочего времени. Составление судовых ведомостей. Оформление судовых документов. Составление плана аттестации работников. Составление графика отпусков работников. Расчет планового расхода топлива за рейс. Расчет заработной платы по должностям. Проведение стандартного собеседования. Применение нестандартного метода найма на работу. Решение конфликтных ситуаций различными способами. Составление топливного отчета и его экономические выводы</p>
<p><b>Форма промежуточной аттестации:</b></p>	<p>дифференцированный зачет</p>

## Приложение 6

### 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

*26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок*

**Астрахань, 2022 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ  
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 4. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ**



## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Примерная рабочая программа воспитания <i>по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок</i>
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Конституция Российской Федерации;</li> <li>• Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</li> <li>• Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304);</li> <li>• распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</li> <li>• Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 26 ноября 2020 г. № 674;</li> <li>• Положение об ОСП «ВКМРПК» ФГБОУ ВО «АГТУ»</li> <li>• Локальные нормативные акты по основным вопросам организации и осуществления образовательной, воспитательной деятельности ОСП «ВКМРПК» ФГБОУ ВО «АГТУ»</li> </ul>
Цель программы	<b>Цель рабочей программы воспитания</b> – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных специалистов
Сроки реализации программы	<i>В соответствии со сроком обучения по специальности (профессии) УГПС</i>  <i>26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта</i>
Исполнители программы	Директор, заместитель директора по УР, заместитель директора по НВР, начальник организационно-воспитательного отдела, заведующие учебными отделениями, кураторы, преподаватели, сотрудники учебной части, педагог-психолог, педагоги-организаторы, члены Студенческого самоуправления, представители родительского комитета, представители организаций – работодателей

Данная примерная рабочая программа воспитания разработана с учетом преимущества целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся 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».

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7

Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Мотивируемый к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющей общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	ЛР 13
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 14
Ориентированный на работу в команде	ЛР 15
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Развивающий творческие способности и способности креативно мыслить. Имеющий опыт научно-исследовательской деятельности в рамках студенческого научного сообщества	ЛР 16
Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции традиций учебного заведения, содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации	ЛР 17



Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания																
	ЛР 1	ЛР 2	ЛР 3	ЛР 4	ЛР 5	ЛР 6	ЛР 7	ЛР 8	ЛР 9	ЛР 10	ЛР 11	ЛР 12	ЛР 13	ЛР 14	ЛР 15	ЛР 16	ЛР 17
деятельности																	
ОГСЭ. 04 Физическая культура									+								
ОГСЭ. 05 Психология общения/Психология личности и профессиональное самоопределение									+								
ЕН. 01 Математика				+													
ЕН. 02 Информатика/Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности				+						+							
ЕН. 03 Экологические основы природопользования										+							
ОП. 01 Инженерная графика																+	
ОП. 02 Механика																+	
ОП. 03 Электроника и электротехника																+	
ОП. 04 Материаловедение													+				
ОП. 05 Метрология и стандартизация													+				
ОП. 06 Теория и устройство судна															+		

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания																
	ЛР 1	ЛР 2	ЛР 3	ЛР 4	ЛР 5	ЛР 6	ЛР 7	ЛР 8	ЛР 9	ЛР 10	ЛР 11	ЛР 12	ЛР 13	ЛР 14	ЛР 15	ЛР 16	ЛР 17
<b>ОП. 07</b> Техническая термодинамика и теплопередача														+			
<b>ОП. 08</b> Безопасность жизнедеятельности	+		+														
<b>ОП. 09</b> Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере		+															
<b>ОП. 10</b> Гидравлика													+				
<b>ОП. 11</b> Основы обработки конструкционных материалов																+	
<b>МДК.01.01</b> Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования													+				+
<b>МДК.01.02</b> Тренажёрная подготовка по эксплуатации судовой энергетической установки															+		
<b>МДК.02.01</b> Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность										+							
<b>МДК.02.02</b> Тренажёрная подготовка по БЖС										+					+		

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания																
	ЛР 1	ЛР 2	ЛР 3	ЛР 4	ЛР 5	ЛР 6	ЛР 7	ЛР 8	ЛР 9	ЛР 10	ЛР 11	ЛР 12	ЛР 13	ЛР 14	ЛР 15	ЛР 16	ЛР 17
<b>МДК.03.01 Основы управления структурным подразделением</b>			+												+		
<b>МДК.04.01 Эксплуатация судовых электроэнергетических систем, электроприводов и электрических систем автоматики и контроля судовых технических средств</b>													+				
<b>МДК.05.01 Основы устройства и эксплуатации судовых главных механизмов</b>														+			
<b>МДК.05.02 Основы устройства и эксплуатации судовых вспомогательных механизмов</b>														+			
<b>УП.01.01 Учебная практика</b>													+	+	+	+	+
<b>ПП.01 Производственная практика</b>													+	+	+	+	+
<b>ПП.02. Производственная практика</b>													+	+	+	+	+
<b>ПП.03 Производственная практика</b>													+	+	+	+	+
<b>ПП.04 Производственная практика</b>													+	+	+	+	+

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания																
	ЛР 1	ЛР 2	ЛР 3	ЛР 4	ЛР 5	ЛР 6	ЛР 7	ЛР 8	ЛР 9	ЛР 10	ЛР 11	ЛР 12	ЛР 13	ЛР 14	ЛР 15	ЛР 16	ЛР 17
ПП.05 Производственная практика													+	+	+	+	+

Приложение 7

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

## ПЛАН

воспитательной работы колледжа на 2022-2023 учебный год

№	Формы работы	Сроки	Ответственные	Отметка о выполнении, дата, подпись
<b>Общие организационно-воспитательные мероприятия</b>				
1.	Разработка рабочей программы воспитательной работы, календарного плана воспитания для специальностей	август	Зам. директора по НВР, зам. директора по УР, нач. ОВО, методический отдел, преподаватели	



2.	Проведение торжественной линейки, посвященный Дню знаний	сентябрь	Зам. директора по НВР, нач. ОВО, педагоги организаторы, руководители кружков	
3.	Ознакомление с Уставом АГТУ, Положением об ОСП «ВКМРПК» и правилами внутреннего учебного распорядка и режим занятий обучающихся	сентябрь	Нач. ОВО, педагоги организаторы, кураторы	
4.	Презентация кружков в рамках работы по адаптации обучающихся первого года обучения	сентябрь	Зам. директора по НВР, зав. отделениями, кураторы	
5.	Проведение родительских собраний	по календарному плану	Зав. отделениями, кураторы	
6.	Участие педагога-психолога в родительских собраниях: Быть всегда рядом Роль самооценки в формировании личности Юношеский возраст: самоопределение, надежды, поиск	в течение года	Педагог-психолог	
7.	Организация работы «Школы кураторов»	в течение года	Зам. директора по НВР	
8.	Экскурсии для обучающихся нового набора «Наши традиции», «Знакомство с колледжем»	сентябрь	Зав. музеем, члены СМС	
9.	Проведение тимбилдинговой игры (веревочный курс), направленной на повышение сплоченности в группах нового набора	сентябрь	Нач. ОВО, зав. отделениями, члены ССУ, педагоги-организаторы, кураторы	
10.	Анкетирование студентов нового набора	сентябрь-октябрь	Педагог-психолог	
11.	Изучение социально-психологической адаптации обучающихся нового набора	октябрь-ноябрь	Педагог-психолог	
12.	Церемония посвящения в студенты и курсанты	10.10.2022 17.10.2022	Зам. директора по НВР, нач. ОВО, зав. отделениями, педагоги- организаторы, кураторы	
13.	Индивидуальные беседы, способствующие процессу адаптации в колледже	в течение года	Педагог-психолог, кураторы	

14.	Организация и проведение тренингов в группах нового набора «Знакомство» «Создание коллектива, норм, правил» «Управляй своим временем» «Стресс-менеджмент. Сессия» «Успешный студент-какой он?» «Социометрия. Я в группе»	в течение года	Педагог-психолог, кураторы	
15.	Проведение групповых занятий с обучающимися группы риска для коррекции девиантного поведения	в течение года	Педагог-психолог	
16.	Проведение мероприятий в рамках Дня психологии: - Игра – общеколледжное цветное действие «Радужная разминка» - Психологический КВН «День хорошего настроения»	22 ноября	Педагог-психолог	
17.	Работа советов: по научно-техническому творчеству, по профилактике правонарушений	в течение года	Зам. директора по НВР	
<b>Профессионально-личностное воспитание</b>				
18.	Организация социальной поддержки курсантов (студентов)	в течение года	Зам. директора по УР, НВР, социальный педагог	
19.	Встречи со специалистами, выпускниками колледжа	в течение года	Зав. отделениями, кураторы	
20.	Тематические кураторские часы: «Кто они, наши выпускники?!»; «Собеседование при приеме на работу»; «Анализ регионального рынка труда»; «Довольны ли вы выбором своей профессии»; «Учебная деятельность и преемственность профобразования»; «История моей профессии»			
21.	Организация работы предметных кружков	в течение года	Зам. директора по НВР, рук. предметных кружков	
22.	Участие в областных, всероссийских, международных конференциях, конкурсах, олимпиадах	в течение года	Председатели ЦК, преподаватели	

23.	Торжественная церемония вручения дипломов обучающимся специальности «Ихтиология и рыбоводство»	03.03.2023	Зам. директора по НВР, зам. директора по УР, нач. ОВО, зав. отделением, куратор гр. ИР-51, педагоги организаторы	
24.	Подготовка стенгазет, посвященных Празднику весны и труда «Трудовые династии»	24.04.2023	Нач. ОВО, зав. отделениями, кураторы	
25.	Библиотечная выставка «Как это здорово – быть молодым!»	27.06.2023	Библиотекари	
26.	Торжественная церемония вручения дипломов обучающимся ПБС и ПМС	30.06.2023	Зам. директора по НВР, зам. директора по УР, нач. ОВО, зав. отделением, кураторы, педагоги организаторы	
<b>Гражданско-патриотическое воспитание</b>				
27.	Книжная выставка «История Второй мировой войны в лицах «С войной покончили мы счеты...»	02.09.2022	Библиотекари	
28.	Оформление информационного стенда (ССУ) на ПБС и ПМС «Осторожно, терроризм!»	03.09.2022	Нач. ОВО, члены ССУ	
29.	День памяти жертв политических репрессий (библиотечная выставка)	28.09.2022	Библиотекари	
30.	День Героев Отечества. Тематическая полка «И память книга оживит»	09.12.2022	Библиотекари	
31.	День Конституции: конкурс стенгазет, презентаций	12.12.2022	Нач. ОВО, зав. отделениями, кураторы	
32.	Библиотечарский час «200 дней и ночей», посвященный Дню воинской славы России (Сталинградская битва)	02.02.2023	Библиотекари	
33.	Спортивно-патриотическая игра «К защите Родины готов!»	20.02.2023	Преподаватели физ. культуры, педагоги-организаторы, кураторы	

34.	Конкурс стенгазет, посвященных Дню защитника отечества	22.02.2023	Нач. ОВО, зав. отделениями, кураторы	
35.	Участие в «Вахте Памяти»	май	Зам. директора по морскому образованию, педагог-организатор	
36.	Участие во всероссийской молодежно-патриотической акции «Георгиевская ленточка», «Мы помним»	май	Нач. организационно-воспитательного отдела, педагоги-организаторы, кураторы, ССУ	
37.	Участие в гражданско-патриотической акции «Бессмертный полк»	9 мая	Зам. директора по НВР, МП, начальник ОВО, педагоги-организаторы	
38.	Социально-исторический проект: «Нет в России семьи такой, где б не памятен был свой герой...»	апрель-май	Нач. организационно-воспитательного отдела, педагоги-организаторы, кураторы	
39.	Тематические кураторские часы о подготовке к воинской службе: «Есть такая профессия – Родину защищать» «К службе в армии готов!»; «Быть военным – почетно!»; «Нет цели святее служения Родине»	в течение года	Кураторы	
40.	Кураторские часы по истории России, Астрахани, их историко-культурному прошлому и современному социально-экономическому и культурному развитию: «Милый сердцу край»; «Мой край родной – моя история живая»; «Поэты нашего города»; «Здесь род мой, истоки мои»; «Живая старина: история улиц и площадей»; «Каспийская Венеция»	в течение года	Кураторы	

41.	Организация и проведение смотра-конкурса строя и песни «Плац Парад-2023»	апрель-май	Зам. директора по НВР, нач. ОВО, педагоги-организаторы, кураторы, зав. отделениями	
42.	Уроки мужества, встречи с участниками боевых действий в Великой Отечественной войне и других локальных войнах и конфликтах, офицерами и солдатами Российской армии	в течение года	Педагоги-организаторы, зав. отделениями, кураторы	
43.	День России (конкурс стенгазет)	09.06.2023	Нач. ОВО, зав. отделениями, кураторы	
44.	Линейка «День памяти и скорби»	22.6.2023	Зам. директора по морскому образованию, педагог-организатор	
<b>Воспитание духовно-нравственной культуры</b>				
45.	Студенческий проект «Учителями славиться Россия!»	05.10.2022	Зав. музеем, кураторы	
46.	Битва хоров «В дружбе народов - единство России!»	ноябрь	Нач. ОВО, зав. отделениями, кураторы, педагоги-организаторы	
47.	Тематические кураторские часы: «Духовные ценности - путь к миру...»; «Красота спасет мир»; «Любовь - это согласие ума, души и тела»; «Что есть человек?»; «Правила и нормы поведения в обществе»; «Мой гардероб»; «Деловой этикет»	в течение года	Кураторы	
48.	Кураторские часы, беседы, мероприятия по формированию навыков межнационального общения: «Планета друзей»; «Навеки вместе»; «Традиции моей семьи»; «Экстремизм и его проявления»; «Праздники и традиции народов мира»	в течение года	Кураторы	

49.	Проведение мероприятий в рамках проекта «Национальные праздники»: «Гуляй студенческий народ, масленица у ворот!» «Наурыз. Встречаем весну!»	21.02.2023 21.03.2023	Зам. директора по НВР, нач. ОВО, педагоги- организаторы, кураторы, зав. отделениями	
50.	Международный женский день «А ну-ка, девушки!»	07.03.2023	Нач. ОВО, педагоги- организаторы, кураторы	
51.	Реализация программы мероприятий в рамках волонтерского проекта «Дари добро людям!»	в течение года	Нач. ОВО, педагоги- организаторы	
52.	Индивидуальная работа со студентами и курсантами о бережном отношении к чувствам и достоинству людей всех национальностей	в течение года	Педагог-психолог	
53.	Оформление выставок по календарю знаменательных дат	в течение года	Библиотекари	
<b>Художественно-эстетическое воспитание</b>				
54.	Социальный волонтерский проект «Подари праздник детям»	декабрь, январь	Зам. директора по НВР, Начальник ОВО, зав. отделениями, педагоги- организаторы, ССУ, руководители кружков	
55.	«Татьянин день» - интеллектуально-познавательная игра	25.01.2023	Зам. директора по НВР, Начальник ОВО, зав. отделениями, педагоги- организаторы, ССУ, руководители кружков	
56.	В рамках студенческого социального проекта «Территория уюта»: конкурс «Новогодние украшения»; конкурс новогодних стенгазет	в течение года	Зам. директора по НВР, нач. ОВО, зав. отделениями, кураторы, ССУ	
57.	Приобщение студентов и курсантов к художественному творчеству, вовлечение их в работу кружков художественной самодеятельности	в течение года	Педагоги-организаторы, руководители кружков, кураторы	
58.	Организация посещения театров, концертов, выставочных залов, музеев, кинотеатров	в течение года	Педагоги-организаторы, кураторы	
59.	Участие в открытии художественных и краеведческих выставок	в течение года	Зав. музеем, кураторы	

60.	Участие в областном фестивале творчества «Студенческая весна»	март-май	Зам. директора по НВР, нач. ОВО, педагоги- организаторы, рук. кружков	
61.	Выпуск стенных газет, подготовка и показ презентаций к праздникам и значимым датам	в течение года	Нач. ОВО, зав. отделениями, кураторы, ССУ	
62.	Тематические кураторские часы: «Что такое красота в моде, в жизни, в искусстве?» «Человек и творчество. Великие творения человечества» «Красота спасёт мир?» «Беседы об искусстве» «Любите ли вы театр?»	в течение года	Кураторы	
63.	Работа кружков по интересам, спортивных секций: – Агиттеатр – Вокальная студия – Художественный дизайн – Хореографическая студия – Духовой оркестр	в течение года	Зам. директора по НВР, зав. клубом, педагоги-организаторы, руководители кружков	
64.	Отчетный концерт творческих коллективов	21.04.2023	Зам. директора по НВР, нач. организационно- воспитательного отдела, зав. клубом, педагоги- организаторы, рук. кружка	
65.	Пушкинский день России (библиотечная выставка «Живое пушкинское слово»)	06.06.2023	Библиотекари	
<b>Правовое воспитание</b>				
66.	Встречи с инспектором ОДН	в течение года согласно плану совместной работы	Зам. директора по НВР, инспектор ОДН	
67.	Организация работы Совета по профилактике правонарушений	по плану работы Совета	Зам. директора по НВР	

68.	Организация тематических бесед по вопросам правового воспитания и профилактики правонарушений	в течение года согласно плану совместной работы	Нач. ОВО, педагоги-организаторы, инспектор ОДН, педагог-психолог	
69.	Тематические кураторские часы: «Преступление и молодежь»; «Знаю права – соблюдаю законы» (административная и уголовная ответственность); «Беседа о правах и обязанностях обучающихся колледжа»; «Безопасность дорожного движения»; «Береги свою жизнь! (опасности на дорогах)»; «Дорога и мы»	в течение года	Кураторы	
70.	Всероссийская неделя безопасности дорожного движения	20-24.09.2023	Нач. ОВО, педагоги-организаторы, кураторы	
71.	Внеклассное мероприятие «Правила безопасности при чрезвычайной ситуации»	в течение года	Нач. ОВО, педагоги-организаторы, кураторы	
72.	Внеклассное мероприятие «Пожарная безопасность – путешествие в страну огня»	в течение года	Нач. ОВО, педагоги-организаторы, кураторы	
73.	Занятия с обучающимися по изучению требований пожарной безопасности	сентябрь, январь	Нач. ОВО, педагоги-организаторы, преподаватели	
<b>Формирование потребности в здоровом образе жизни</b>				
74.	Проведение профилактических мероприятий с привлечением врачей клинического центра восстановительного лечения и медицинской профилактики и службой реализации социальных программ для молодежи АО	по согласованию	Педагоги-организаторы, специалисты клинического центра	
75.	Вовлечение студентов и курсантов в работу спортивных секций: – волейбол – баскетбол – мини-футбол – настольный теннис – тренажерный зал – бассейн	по плану работы преподавателя	Зам. директора по НВР, преподаватели физ. культуры, зав. СОК «Бриз»	



76.	Участие в спортивных соревнованиях различного уровня	в течение года	Преподаватели физ. культуры	
77.	Организация и проведение студенческих акций	согласно плану педагога-организатора плану	Нач. ОВО, педагоги-организаторы, зав. отделениями, кураторы, ССУ	
78.	Беседы психолога: «Осторожно подростковые зависимости»; «Я готов к испытаниям», посвященный профилактике суицидального поведения среди подростков; «Алкоголизм – проблема социальная и экономическая»	в течение года	Педагог-психолог	
79.	Тематические кураторские часы: «Я выбираю жизнь»; «Психология здоровья»; «Молодежь против алкоголя!»; «Вредные привычки и их влияние на здоровье»; «Профилактика коронавируса COVID-19»; «Энергетические напитки: вред или польза»; «Ответственность за хранение и сбыт курительных смесей»	в течение года	Кураторы	
<b>Экологическое воспитание</b>				
80.	Участие в озеленении колледжа и города	в течение года	Зам. директора по НВР, зам. директора по морскому образованию, зав. отделениями, кураторы	
81.	День эколога. Волонтерская акция «Чистый двор», в рамках социально-студенческого проекта «Территория уюта»	05.06.2023	Нач. ОВО, зав. отделениями, кураторы	
82.	Экскурсии по городу и области	по запросам кураторов, администрации	Зав. музеем, кураторы	
83.	Участие в конкурсах и конференциях различного уровня	в течение года	Зам. директора по НВР, преподаватели	
84.	Организация походов выходного дня с целью привития любви к природе, умения видеть ее красоту	в течение года	Кураторы	

85.	Кураторские часы, беседы по формированию экологического мышления, изучение нормативно-правовых актов об охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов: «Глобальные проблемы экологии»; «Эта Земля – твоя и моя»; «Экологическая безопасность»; «Сделаем мир краше...»	в течение года	Кураторы	
<b>Трудовое воспитание</b>				
86.	Участие в волонтерских акциях по благоустройству территории города		Зам. директора по НВР, по морскому образованию, зав. отделениями, кураторы	
87.	Проведение волонтерской акции «Неделя добра»	март-апрель	Нач. организационно-воспитательного отдела, ССУ, кураторы	
88.	Проведение акций: «Чистый двор»; «Чистый дом» в рамках социального проекта «ВКМРПК – территория уюта»	в течение года	Зам. директора по НВР, нач. организационно-воспитательного отдела, педагоги-организаторы, кураторы	
89.	Тематические кураторские часы: «Способность к труду - главное качество человека»; «Первые шаги при устройстве на работу»; «Твоя профессиональная карьера»; «Трудовые права молодежи»; «Труд прекрасен, когда безопасен»	в течение года	Кураторы	
90.	Конкурс рисунков «Я рисую безопасный труд»	апрель	Нач. отдела труда и безопасности, кураторы	
<b>Работа в общежитиях</b>				
91.	Проведение собраний, бесед, встреч и круглых столов с курсантами (студентами) с обсуждением вопросов режима деятельности общежития	в течение года	Зам. директора по НВР, нач. ОВО, воспитатели, зав. отделениями, кураторы	

92.	Работа Совета общежития	в течение года	Зам. директора по НВР, начальник организационно- воспитательного отдела, воспитатели, ССУ	
93.	Индивидуальные консультации и групповые занятия в общежитиях	январь-декабрь	Педагог-психолог	
94.	Комплексная профилактическая работа с обучающимися, проживающими в общежитии: – Квест «Племя человекоподобных обезьян» – Сказкотерапия «Звездная страна»	в течение года	Педагог-психолог	
95.	Индивидуальная работа с курсантами (студентами), нарушающими правила распорядка в общежитии	в течение года	Зам. директора по НВР, по морскому образованию, воспитатели, зав. отделениями кураторы	
96.	Встречи и беседы с родителями курсантов (студентов), проживающих в общежитии	в течение года	Зам. директора по НВР, воспитатели, нач. ОВО, зав. отделениями, кураторы	
97.	Организация трудовых бригад курсантов (студентов) для участия в общественных работах в свободное от учебы время	в течение года	Зам. директора по НВР, нач. ОВО, воспитатели.	
98.	Проведение культурно-массовых мероприятий для обучающихся, проживающих в общежитии	по календарному плану	Нач. ОВО, педагоги- организаторы, воспитатели	
99.	Беседы о санитарных нормах и правилах личной гигиены	в течение года	Воспитатели	
<b>Развитие студенческого самоуправления</b>				
100.	Организация работы подразделений ССУ	по плану работы Совета	Нач. организационно- воспитательного отдела, актив ССУ	

101.	Организация самоуправления в группах	сентябрь	Нач. организационно-воспитательного отдела, зав. отделениями, кураторы	
102.	Проведение отчетно-выборной конференции ССУ	май-июнь	Нач. организационно-воспитательного отдела, актив ССУ	
103.	Участие в работе стипендиальной комиссии	в течение года	Зам. директора по НВР, ССУ	
104.	Участие в молодежном движении города, области, региона	в течение года	Зам. директора по НВР, нач. организационно-воспитательного отдела, педагоги-организаторы	
105.	Участие в Региональном этапе Российской национальной премии «Студент года 2022» профессиональных образовательных организаций Астраханской области	сентябрь	Зам. директора по НВР, нач. организационно-воспитательного отдела, педагоги-организаторы	
<b>Разговоры о важном</b>				
106.	«Я – студент СПО (групповая дискуссия)»	05.09.2022	Кураторы	
107.	«Россия – Родина моя! (групповая дискуссия)	12.09.2022	Кураторы	
108.	«Русская космонавтика – Начало (групповая дискуссия)»	19.09.2022	Кураторы	
109.	«Путешествие в музыку» (музыкальный конкурс талантов)	26.09.2022	Кураторы	
110.	«Пусть будет теплой осень жизни» (групповая дискуссия)	03.10.2022	Кураторы	
111.	«Учитель – профессия на все времена» (студенческий проект)	10.10.2022	Кураторы	
112.	«История праздника (День отца)» (лекция)	17.10.2022	Кураторы	
113.	«Традиции и семейные ценности в культуре народов России» (студенческий проект)	24.10.2022	Кураторы	
114.	«Мы едины, мы – одна страна! (работа с интерактивной картой)	08.11.2022	Кураторы	
115.	«Единство в многообразии: языки и культура народов России (лекция)	14.11.2022	Кураторы	
116.	Конкурс чтецов «Начало всему – Мама!»	21.11.2022	Кураторы	
117.	«Государственные символы моей Страны» (лекция)	28.11.2022	Кураторы	

118.	«Служение – выбор жизненного пути!» (групповая дискуссия)	05.12.2022	Кураторы	
119.	«Подвиг героя» (студенческий проект)	12.12.2022	Кураторы	
120.	«Конституция – основной закон нашей страны» (лекция)	19.12.2022	Кураторы	
121.	«От мечты к открытию» (тренинг)	26.12.2022	Кураторы	
122.	«Рождественские традиции в России» (творческая мастерская)	16.01.2023	Кураторы	
123.	«Героический подвиг защитников Ленинграда» (работа с историческими документами)	23.01.2023	Кураторы	
124.	«История русского театра» (образовательный квиз)	30.01.2023	Кураторы	
125.	«Ценность научного познания» (интеллектуальный марафон)	06.02.2023	Кураторы	
126.	«Россия в мире» (работа с интерактивной картой)	13.02.2023	Кураторы	
127.	«К подвигу солдата сердцем прикоснись!» (фронтовое письмо)	20.02.2023	Кураторы	
128.	«Женщины – Герой Труда» (встреча с ветеранами и героями труда)	06.03.2023	Кураторы	
129.	«Гимн России» (работа с газетными публикациями, интернет-публикациями)	13.03.2023	Кураторы	
130.	«Историческая справедливость» (дискуссия)	20.03.2023	Кураторы	
131.	«Искусство в нашей жизни» (творческая лаборатория)	27.03.2023	Кураторы	
132.	«Бессмертный подвиг Ю.Гагарина» (лекция)	03.04.2023	Кураторы	
133.	«Нюрнбергский процесс – как суд справедливости (работа с историческими документами)	10.04.2023	Кураторы	
134.	«Сохранение окружающей среды» (студенческий проект)	17.04.2023	Кураторы	
135.	«День труда» (беседа с ветеранами труда)	24.04.2023	Кураторы	
136.	«День победы» (студенческий проект) «Бессмертный полк»	15.05.2023	Кураторы	
137.	«О важности социально-общественной активности» (лекция)	22.05.2023	Кураторы	
138.	«Перед нами все двери открыты» (творческий флэшмоб)	29.05.2023	Кураторы	
<b>Организация поисково-исследовательской работы</b>				
139.	Организация работы Совета по научно-техническому творчеству	по плану работы Совета НТТ	Зам. директора по НВР	
140.	Утверждение планов работы предметных кружков	август	Зам. директора по НВР	

141.	Утверждение тем исследовательских работ	декабрь	Зам. директора по НВР, председатели цикловых комиссий, члены Совета по НТТ, СНО
142.	Утверждение тезисов исследовательских работ	февраль	Зам. директора по НВР, председатели цикловых комиссий, члены Совета по НТТ, СНО
143.	Проведение интеллектуально-творческого форума: -научно-практическая конференция; -смотр технического и художественного творчества; -отчетный концерт творческих коллективов.	17.03.2023 12.04.2023 21.04.2023	Зам. директора по НВР, председатели цикловых комиссий, члены Совета по НТТ, СНО
144.	Участие в выставках научных и образовательных проектов	в течение года	Зам. директора по НВР, председатели цикловых комиссий, члены Совета по НТТ, СНО

## **РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;

- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;

### **РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

#### **3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы**

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

#### **3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы**

Для реализация рабочей программы воспитания должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

#### **3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы**

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ООП и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.



Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

Для организации воспитательной работы предусмотрено наличие оборудованных помещений: актовъ зал, конференц-зал, спортивные залы на ПБС И ПМС, спортивно-оздоровительный комплекс «Бриз», библиотека, читальный зал с выходом в интернет на ПМС и ПБС, 2 общежития, Клуб «Каспий», столовая на ПМС и ПБС.

### **3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы**

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации должна быть представлена на сайте организации.



