## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

/Евсеева С.А.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

ACTUATION PROFITED DECEMBERS

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация – разработчик; Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Брайловская И.В. – преподаватель высшей квалификационной категории

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от <u>18.08.15</u> протокол № <u>1</u>

Председатель ЦМК

// /И.Н. Стрункина фио

**УТВЕРЖДЕНА** 

Методическим советом Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова - филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- **4.** КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социальноэкономического цикла (ОГСЭ.01) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК  $01-{
m OK}$  6, ОК 10.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

знанияВ рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и

знанияВ рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и				
Код ПК, ОК	Умения	Знания		
OK 1	<ul> <li>распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;</li> <li>определять этапы решения задачи;</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>составлять план действия;</li> <li>определять необходимые ресур сы;</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>оценивать результат и послед ствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul> <li>актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</li> <li>основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных обла стях;</li> <li>методов работы в профессиональ ной и смежных сферах;</li> <li>структуры плана для решения задач;</li> <li>порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>		
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска ин формации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую ин формацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформлять результаты поиска</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>		

ОК 3		
ĺ	– определять актуальность	<ul> <li>содержания актуальной норматив</li> </ul>
	нормативно-правовой документации в	ноправовой документации;
	профессиональной деятельности;	<ul> <li>современной научной и</li> </ul>
	– применять современную научную	профессиональной терминологии;
	профессиональную терминологию;	<ul> <li>возможных траекторий</li> </ul>
	– определять и выстраивать траек	профессионального развития и
	тории профессионального развития и	самообразования
	самообразования	
OK 4	– организовывать работу коллектива и	<ul> <li>психологических основ деятельности</li> </ul>
	команды;	коллектива, психологических
	<ul> <li>взаимодействовать с коллегами,</li> </ul>	особенностей личности;
	•	<ul> <li>основ проектной деятельности</li> </ul>
	профессиональной деятельности	•
OK 5		<ul> <li>особенностей социального и</li> </ul>
	*	
		T T T T T T T T T T T T T T T T T T T
		1 1 1
		постросным уставим сосощении
ОК 6	- описывать значимость своей	<ul> <li>значимости профессиональной</li> </ul>
	специальности	деятельности по специальности;
OK 10	<ul> <li>понимать общий смысл чётко</li> </ul>	<ul> <li>правила построения простых и</li> </ul>
	произнесённых высказываний на	сложных предложений на
	известные темы (профессиональныеи	профессиональные темы;
	бытовые), понимать тексты на базовые	<ul> <li>основные общеупотребительные</li> </ul>
	профессиональные темы;	
	<ul> <li>участвовать в диалогах на знакомые</li> </ul>	лексика);
	общие и профессиональныетемы;	<ul> <li>лексический минимум, относящийся к</li> </ul>
	- строить простые высказывания о	
	деятельности;	деятельности;
		·
		<u>^</u>
	, -	•
	,	The Assessment name and a second of the
	1 2	
	<ul> <li>организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> <li>описывать значимость своей специальности</li> <li>понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональныеи бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональныетемы;</li> <li>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной</li> </ul>	коллектива, психологических особенностей личности;  — основ проектной деятельности  — особенностей социального и культурного контекста;  — правил оформления документов и построения устных сообщений  — значимости профессиональной деятельности по специальности;  — правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;  — основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);  — лексический минимум, относящийся описанию предметов, средств и процессов профессиональной

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44	
в т.ч. в форме практической подготовки	44	
В Т. Ч.:		
теоретическое обучение	44	
лабораторные работы	не предусмотрено	
практические занятия	не предусмотрено	
курсовая работа (проект)	не предусмотрено	
контрольная работа	не предусмотрено	
Самостоятельная работа	не предусмотрено	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (8 семестр 4 курс)		

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетен ций, формирова нию которых способствует эле мент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет фі	илософии и её история.	18	
Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии	Содержание учебного материала Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. Предмет и определение философии.	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия	Содержание учебного материала Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия) Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика.	6	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.3 Философия Возрожденияи Нового времени	Содержание учебного материала  Гуманизм и антропоценризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания.  Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюци онизма.	4	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.4 Современная философия	Содержание учебного материала  Русская религиозная философия  Русская философия XIXXX веков.  Современная философия	6	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Раздел 2. Человек – с	сознание познание.	14	
Тема 2.1 Теории происхождения человека	Содержание учебного материала Религиозные и философские и естественнонаучные теории происхождения человека	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10

Тема 2.2 Историко-	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
философские	TT 1 1		OK 4, OK 5, OK 6,
традиции в анализе человека	Историко-философские традиции в анализе человека		OK 10
Тема 2.3 Проблема	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
человека в	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		OK 4, OK 5, OK 6,
философии XX века	Проблема человека в философии XX века.		ОК 10
Тема 2.4 Человек как	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
главная философская	Человек как главная философская проблема		OK 4, OK 5, OK 6,
проблема			OK 10
Тема 2.5	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
Происхождение и сущность сознания	П		OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Сознательное и	Происхождение и сущность сознания. Сознательное и бессознательное		OK 10
бессознательное	Coshuresibility in Occoshuresibility		
Тема 2.6 Учение o	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
познании	Учение о познании.		OK 4, OK 5, OK 6,
		2	OK 10 OK 1, OK 2, OK 3,
Тема 2.7 Проблема	Содержание учебного материала		OK 4, OK 5, OK 6,
сознания и познания	Проблема сознания и познания.		ОК 10
3 Духовная жизнь	человека (наука, религия, искусство)	6	
3.1 Философия и	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
научна картина мира.	Философия и научна картина мира.		OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
3.2 Основные	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
категории и атрибуты философии	Основные категории и атрибуты философии		OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
3.3 Философия и	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
религия	Философия и религия		OK 4, OK 5, OK 6,
	* *	6	OK 10
4 Социальная жизні			
4.1.Философия и	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
история	Философия и история		OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
4.2.Философия и	Содержание учебного материала	1	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
сультура	Философия и культура.		OK 4, OK 5, OK 6, OK 10

4.3.Философия и	Содержание учебного материала	1	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
искусство	Философия и искусство		OK 4, OK 3, OK 6, OK 10
4.4.Философия и	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
глобальные проблемы современности	Философия и глобальные проблемы современности		OK 4, OK 3, OK 6, OK 10
Промежуточная атт	естация в форме дифференцированного зачета		
Всего:		.44	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин: Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Комплект портретов выдающихся философов, военноначальников, набор учебников и презентаций по философии. Информационные стенды. Магнитофон.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы и используются в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда филиал выбирает не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

### 3.2.1. Электронные издания

- 1. Гордашевская, В. Д. Основы философии / В. Д. Гордашевская. Зе изд., стер. СанктПетербург: Лань, 2023. 84 с. ISBN 9785507466870. Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/316952
- 2. Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 394 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534008111. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/511596
- 3. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.]; под редакцией А. Н. Чумакова. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 366 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534116632. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/518480">https://urait.ru/bcode/518480</a>
- 4. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.]; под редакцией А. Н. Чумакова. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 236 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534116670. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/518481">https://urait.ru/bcode/518481</a>

#### 3.2.2. Дополнительные источники

- 1. Кочеров, С. Н. Основы философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. Зе изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 177 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534096699. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/513507
- 2. Основы философии / М. А. Гласер, И. А. Дмитриева, В. Е. Дмитриев [и др.]. 4е изд., стер. СанктПетербург: Лань, 2023. 360 с. ISBN 9785507459940. Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/292955">https://e.lanbook.com/book/292955</a>

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ			
Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	
Знать: основные категории и понятия философии; сущность процесса познания; — основы научной, философскойи религиозной картин мира; — об условиях формированияличности,	Демонстрирует знания основных категорий и понятий философии. Демонстрирует знания основ философского учения обытии. Демонстрирует знания о сущности процесса познания. Демонстрирует знания об основах научной, философской и религиозной картин мира. Демонстрирует знания об условиях формирования личности, свободе и	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Итоговый контроль	
свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;  — о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;  — актуальный профессиональныйи социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды. Демонстрирует знания о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/илисоциальном контексте правильно определяются. Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в	в форме: дифференцированного зачёта (8 семестр).	
<ul> <li>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>алгоритмы выполнения работ в</li> </ul>	профессиональной и смежных областях. Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач понятна. Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком.		
профессиональной и смежных областях;  — методы работы в профессиональной и смежных сферах;  — структуру плана для решения задач;  — порядок оценки результатоврешения задач профессиональной деятельности;	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применя емых в профессиональной деятельности. Демонстрация знаний приёмов структурирования информации. Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации. Содержание актуальной нормативноправовой документации понятно. Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и		
<ul> <li>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмы структурирования информации;</li> <li>формат оформления результатов поиска информации;</li> </ul>	могут быть объяснены. Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны. Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности. Демонстрируются знания основ проектной деятельности. Демонстрация знаний особенностей социального икультурного контекста.		
<ul> <li>содержание актуальной нормативноправовой документации;</li> <li>современную научную и профессиональную терминологию;</li> <li>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> </ul>	Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно. Сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.		

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности:
- основы проектной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей:
- значимость профессиональнойдеятельности по специальности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
   правила чтения текстов профессиональной направленности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональнойдеятельности.

Особенности произношения определяются точно.

Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно

#### Уметь:

- ориентироваться в наиболееобщих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- определять значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определять соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- формулировать представлениеоб истине и смысле жизни;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте:
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составые части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемуюинформацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;

Демонстрирует свободную ориентацию в наиболее общих философских Текущий контроль в форме проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе экспертного наблюдения и формирования культурыгражданина и будущего специалиста.

Демонстрирует умениеопределять значение философии как отрасли духовной достижения компетенции культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков.

Итоговый контроль

Демонстрирует умение определять соотношение для жизни человека свободы в форме: и ответственности, материальных и духовных ценностей.

Демонстрирует сформированные представления обистине и смысле жизни. Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачиопределяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуетсяна практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется преализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Итоговый контроль в форме: дифференцированного зачёта (8 семестр).

- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативноправовой документациив профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать текстына 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);

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной леятельности.

Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себеи о своей профессиональной деятельности.

### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

**УТВЕРЖДАЮ** Заведующий отделением Рыбинского ордена «Знак Почета» училища имени В.И. Калашникова филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

/С.А.Евсеева

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ пазодния учибная дистиння

26.02.05 Эксплуатация судовых эпергетических установок коо нашменование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «История» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация - разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Стрункина И.Н. – преподаватель первой квалификационной китегории

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от <u>28.08.25</u> протокол № <u>1</u>

Председатель ЦМК

УТВЕРЖДЕНА

Метопическим советом Рыбинское ордена «Знак Почета» училище

имени В.И. Каланшикова - филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ. ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- **4.** КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02 История» является обязательной частью общего гуманитарного и социальноэкономического цикла (ОГСЭ.02) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК  $01-{
m OK}$  6, ОК 10.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

	знания					
Код ПК, ОК	Умения	Знания				
OK 1	<ul> <li>распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;</li> <li>определять этапы решения задачи;</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;</li> <li>составлять план действия;</li> <li>определять необходимые ресурсы;</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul> <li>актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</li> <li>основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуры плана для решения задач;</li> <li>порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>				
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска ин формации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую ин формацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформлять результаты поиска</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>				

071.0		
ОК 3	<ul> <li>– определять актуальность норма тивно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	<ul> <li>содержания актуальной нормативноправовой документации;</li> <li>современной научной и профессиональной терминологии;</li> <li>возможных траекторий профессионального развития и самообразования</li> </ul>
OK 4	<ul> <li>организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>взаимодействовать с коллегами,</li> <li>руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul> <li>психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности;</li> <li>основ проектной деятельности</li> </ul>
OK 5	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	<ul><li>особенностей социального и культурного контекста;</li><li>правил оформления документов и построения устных сообщений</li></ul>
ОК 6	<ul> <li>описывать значимость своей специальности</li> </ul>	<ul> <li>значимости профессиональной деятельности по специальности;</li> </ul>
OK 10	<ul> <li>понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональныеи бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональныетемы;</li> <li>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	<ul> <li>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>особенности произношения;</li> <li>правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48	
в т.ч. в форме практической подготовки	48	
В Т. Ч.:		
теоретическое обучение	48	
лабораторные работы	не предусмотрено	
практические занятия	не предусмотрено	
курсовая работа (проект)	не предусмотрено	
контрольная работа	не предусмотрено	
Самостоятельная работа	не предусмотрено	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта в 3 семестре 2 ку		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетен ций, формирова нию которых способствует эле мент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Развитие	СССР и его место в мире в 1980е гг.	10	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.1	Содержание учебного материала	10	OK 1, OK 2, OK 3,
Основные этапы	1. Развитие СССР в 1960е1970е годы. Внутренняя политика СССР в начале	1	OK 4, OK 5, OK 6,
развития СССР в	1980х годов.	0	OK 10
1980е гг.	2. Особенности идеологии и национальной политики.		
	3. Основные этапы экономической реформы в СССР. Концепция ускорения социально-экономического развития.		
	4. Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».		
	5. Перестройка и дезинтеграционные процессы в СССР. Распад СССР, образование СНГ: причины и последствия.		
Раздел 2. Россия и	мир в конце XX – начале XXI века	38	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Содержание учебного материала	.6	
Тема 2.1 Постсоветское	1. Политическое развитие России в 90е годы. Социально-экономическое положение в России в 90е.	_	ОК 1, ОК 2, ОК 3,
пространство в 90е гг. XX века.	2. Российская Федерация многонациональное государство. Внутренняя политика России на Северном Кавказе	6	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	3. Внешняя политика России в 90е. Роль России на постсоветском пространстве.		

Тема 2.2	Содержание учебного материала	16	
Ключевые	1. «Бархатные революции» в Восточной Европе и их влияние на дальней		OK 1, OK 2, OK 3,
регионы мира на	шее развитие региона.		OK 4, OK 5, OK 6,
рубеже XX XXI	2. Основные направления политического и экономического развития		OK 10
веков.	ведущих европейских государств и США на рубеже веков.		
	3. Страны Азии и Латинской Америки на рубеже веков.	16	
	4. Деколонизация и развитие Азиатского и Африканского регионов во второй половине XX – начале XXI веков.		
	5. Сущность и причины локальных, региональных и межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI века.		
	6. ООН, НАТО, ЕС и другие международные организации и основные направления их деятельности.		
	7. Важнейшие правовые и законодательные акты международного и регионального значения.		
	8. Международные суды и суды по правам человека.		
Тема 2.3 Россия и	Содержание учебного материала	10	
мировые	1. Общественнополитическая жизнь России.	10	OK 1, OK 2, OK 3,
интеграционные	2. Социальноэкономическое развитие.		OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
процессы в начале	3. Основные проблемы развития России на современном этапе.		OK 10
XXI века.	4. Россия в глобальных процессах начала XXI века.		
	5. Территориальная целостность России и реализация концепции реального		
	суверенитета.		
Тема 2.4 Наука,	Содержание учебного материала	6	014.4 014.0 014.5
культура и	1. Духовная жизнь российского общества в эпоху перемен	6	OK 1, OK 2, OK 3,
религия в	2. Основные тенденции развития мировой культуры		OK 4, OK 5, OK 6,
современном мире.	3. Научные достижения XX – XXI вв.		OK 10
Промежуточная ат	гестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i> (3 семестр 2курс)		I
Итого:		48	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть преду смотрены следующие специальные помещения:

Кабинет истории имени Андропова Ю.В.: Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), наличие учебно-методических пособий, наглядных пособий; комплект электронных изданий по истории, комплект портретов выдающихся исторических и общественных деятелей, комплект карт по истории России, политических карт. Магнитофон. Информационные листы. Альбомы. Мультимедийный проектор

### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, и используются в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда филиалом выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

### 3.2.1. Электронные издания

- 1. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 241 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534158779. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/510103
- 2. История России в 2 ч. Часть 1. 19141941: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.]; под редакцией М. В. Ходякова. 8е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 270 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534047677. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/513055">https://urait.ru/bcode/513055</a>
- 3. История России в 2 ч. Часть 2. 19412015 : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.] ; под редакцией М. В. Ходякова. 8е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 300 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534047691. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/513056
- 4. История России для технических специальностей : учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев [и др.] ; под редакцией М. Н. Зуева, А. А. Чернобаева. 4е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 531 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534105322. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/511980
- 5. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. 4е изд., перераб. и доп. Москва: Изтельство Юрайт, 2023. 565 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534085600. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/512321

#### 3.2.2. Дополнительные источники

- 1. Пленков, О. Ю. Новейшая история : учебник для среднего профессионального образования / О. Ю. Пленков. 2е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 399 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534008241. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/513435
- 2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 198 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534054408. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/515851">https://urait.ru/bcode/515851</a>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	<ul> <li>Демонстрирует знания основных направлений разви</li> </ul>	Текущий контроль в форме
– основные направления развитияключевых регионов мира	тия ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI	экспертного наблюдения и
на рубеже веков (XX и XXI вв.);	вв.).	оценки результатов
- сущность и причины локальных, региональных,	<ul> <li>Демонстрирует знания сущности и причин локальных,</li> </ul>	достижения компетенциина
межгосударственных конфликтов в конце XXначале XXI в.;	μ I	учебных занятиях
– основные процессы (интеграционные, поликультурные,	XX – начале XXI в.	Итоговый контроль в форме:
миграционные и иные) политического и экономического	<ul> <li>Демонстрирует пониманиеосновных процессов</li> </ul>	дифференцированного
развития ведущих государств и регионов мира;	(интеграционные, поликультурные, миграционные и иные)	зачёта
<ul> <li>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и</li> </ul>	политического и экономического развития ведущих	
основныенаправления их деятельности;	государств и регионов мира.	
<ul> <li>о роли науки, культуры и религии в сохранении и</li> </ul>	<ul> <li>Демонстрирует знание назначения ООН, НАТО,ЕС и</li> </ul>	
укреплениинациональных и государственных традиций;	других организаций и основные направления их	
<ul> <li>содержание и назначение важнейших правовых и</li> </ul>	деятельности.	
законодательных актов мирового и регионального значения;	<ul> <li>Демонстрирует умение беседовать о роли науки,</li> </ul>	
- актуальный профессиональныйи социальный контекст, в	культуры и религии в сохранении и укреплении	
котором приходится работать и жить;	национальных и государственных традиций.	
– основные источники информации и ресурсы для решения	<ul> <li>Демонстрирует пониманиесодержания и назначения</li> </ul>	
задач и проблем в профессиональном и/или социальном	важнейших правовых и законодательных актов мирового и	
контексте;	регионального значения.	
<ul> <li>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и</li> </ul>	<ul> <li>Демонстрирует умениеориентироваться в современной</li> </ul>	
смежныхобластях;	экономической,политической, культурнойситуации в	
<ul> <li>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> </ul>	России и мире. Демонстрирует умение выявлять	
<ul> <li>структуру плана для решения задач;</li> </ul>	взаимосвязь отечественных, региональных, мировых,	
<ul> <li>порядок оценки результатоврешения задач</li> </ul>	социальноэкономических, ,политических и культурных	
профессиональной деятельности;	проблем.	
– номенклатуру информационных источников,	<ul> <li>Актуальность профессионального и социального</li> </ul>	
применяемых в профессиональной деятельности;	контекста, в котором приходится работать и жить.	
<ul> <li>приёмы структурирования информации;</li> </ul>	<ul> <li>Демонстрация знаний особенностей социального и</li> </ul>	
<ul> <li>формат оформления результатов поиска информации;</li> </ul>	культурного контекста.	
<ul> <li>содержание актуальной нормативноправовой</li> </ul>	<ul> <li>Правила оформления документов и построенияустных</li> </ul>	
документации;	сообщений понимаются точно.	
- современную научную и профессиональную	Сущность гражданско-патриотической позиции,	
терминологию;	общечеловеческие ценности понятны и могут быть	
<ul> <li>возможные траектории профессионального развития и</li> </ul>	объяснены.	
	1	1

#### самообразования:

- психологические основы деятельности коллектива,
   психологические особенности личности:
- основы проектной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста:
- правила оформления документов и построения устных сообщений:
- сущность гражданско-патриотической позиции, обще человеческих ценностей;
- значимость профессиональнойдеятельности по специальности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности:
- особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

- Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.
- Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.
- Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.
- Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной леятельности.
- Особенности произношения определяются точно.
- Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно

#### Уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических,политических и культурных проблем;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;

- Демонстрируется умение ориентироваться в современной экономической,политической и культурной ситуации в России и мире. Демонстрируется умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.
- Задача и проблема распознаётся в профессиональном и социальном контексте точно.
- Задача и проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачиопределяются точно.
- Информация, необходимаядля решения задачи и проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.
- План действия составляется и успешно реализуетсяна практике.

Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенциина учебных занятиях. Итоговый контроль в форме: дифференцированного зачёта

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленныйплан;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемуюинформацию;
- выделять наиболее значимое вперечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативноправовой документациив профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять
- толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать текстына базовые профессиональныетемы;
- 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);

- Методы работы в профессиональной и смежныхсферах актуальны и успешно применяются на практи ке.
- Результат и последствия своих действий (самостоя тельно или с помощью наставника) оцениваютсяточно.
- Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.
- Полученная информацияструктурируется и среди неё вылеляется наиболее значимая.
- Практическая значимостьрезультатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.
- Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяетсяточно.
- Современная научная профессиональная терминология применяется практически.
- Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной тра ектории.
- Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются напрактике.
- Правила взаимодействия сколлегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.
- Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.
- Мысли излагаются грамотно и в доступной для по нимания форме.
- Документы по профессиональной тематике оформ ляются в соответствии сустановленными правила ми.
- Правила взаимодействия, делового этикета и делово го общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.
- Демонстрируется интерес ксвоей специальности, зна чимость своей будущейспециальности и её квали фикационные характеристики могут быть описаны.

писать простые связные сообщения на знакомые или	Тексты на базовые профессиональные темы понимаются,	
интересующие профессиональные темы	могут быть прочитаны и объяснены, общийсмысл чётко	
	произнесённых высказываний на известные темы	
	(профессиональные и бытовые) понятен.	
	<ul> <li>Ведение диалога на знакомые общие и</li> </ul>	
	профессиональные темы в различных ситуациях	
	профессионального общения.	
	<ul> <li>Представление в устной речи сведений о себе и о</li> </ul>	
	своей профессиональной деятельности.	
	<ul> <li>Задачи и сложности, возникающих в процессе</li> </ul>	
	профессиональной деятельности, чётко формулируются.	
	Представление в письменной форме сведений о себеи о	
	своей профессиональной деятельности	

### пмаФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова - филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

**УТВЕРЖДАЮ** Заведующий отделением Рыбинского ордена «Знак Почета» училища имени В.И. Калашникова филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

/С.А.Евсеева

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок машиенование специальности (eli)

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация - разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Стрункина И.Н. – преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от <u>18, 08, 15</u> протокол № <u></u>

Председатель ЦМК

/И.Н. Стрункина

**УТВЕРЖДЕНА** 

Методическим советом Рыбинское ордена «Знак Почета» училище

имени В.И. Калашникова - филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

секретарь МС: О.Л. Смирнова

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ. ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- **4.** КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социальноэкономического цикла (ОГСЭ.03) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 6, ОК 10, ПК 3.2.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	<ul> <li>распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>определять этапы решения задачи;</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>составлять план действия;</li> <li>определять необходимые ресурсы;</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul> <li>актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</li> <li>основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуры плана для решения задач;</li> <li>порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
OK 2	<ul> <li>определять задачи для поиска ин формации;</li> <li>определять необходимые источники информации;</li> <li>планировать процесс поиска;</li> <li>структурировать получаемую ин формацию;</li> <li>выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>оформлять результаты поиска</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>

		T
OK 3	– определять актуальность норма	– содержания актуальной норматив
	тивноправовой документации в	ноправовой документации;
	профессиональной деятельности;	- современной научной и професси
	– применять современную научную	ональной терминологии;
	профессиональную терминологию;	<ul> <li>возможных траекторий профессио</li> </ul>
	– определять и выстраивать траек	нального развития и самообразова
	тории профессионального развития	ния
	и самообразования	
OK 4	– организовывать работу	- психологических основ
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	- взаимодействовать с коллегами,	психологических особенностей
	руководством, клиентами в ходе	личности;
	профессиональной деятельности	– основ проектной деятельности
OK 5	<ul> <li>грамотно излагать свои мысли и</li> </ul>	<ul> <li>особенностей социального и</li> </ul>
	оформлять документы по	культурного контекста;
	профессиональной тематике на	<ul> <li>правил оформления документов и</li> </ul>
	государственном языке, проявлять	построения устных сообщений
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
OK 6	- описывать значимость своей	<ul> <li>значимости профессиональной</li> </ul>
	специальности	деятельности по специальности;
OK 10	– понимать общий смысл чётко	– правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	сложных предложений на
	известные темы (профессиональные	профессиональные темы;
	и бытовые), понимать тексты на	– основные общеупотребительные
	базовые профессиональные темы;	глаголы (бытовая и
	– участвовать в диалогах на	профессиональная лексика);
	знакомые общие и	<ul><li>лексический минимум, относящий</li></ul>
	профессиональныетемы;	ся к описанию предметов, средств и
	– строить простые высказывания о	процессов профессиональной
	себе и о своей профессиональной	деятельности;
	деятельности;	<ul><li>– особенности произношения;</li></ul>
	<ul><li>– кратко обосновывать и объяснять</li></ul>	<ul><li>правила чтения текстов</li></ul>
	свои действия (текущие и	профессиональной направленности
	планируемые);	профессиональной направленности
	<ul><li>– писать простые связные</li></ul>	
	сообщения на знакомые или	
	интересующиепрофессиональные	
ПК 3.2.	темы	
11N 3.2.	– управлять конфликтными	– методов управления персоналом на
	ситуациями, стрессами и рисками;	судне;
	– применять методы управления	– принципов делового общения в
	персоналом на судне	коллективе;
		<ul><li>основ конфликтологии</li></ul>

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42	
в т.ч. в форме практической подготовки	42	
В Т. Ч.:		
теоретическое обучение	42	
лабораторные работы	не предусмотрено	
практические занятия	не предусмотрено	
курсовая работа (проект)	не предусмотрено	
контрольная работа	не предусмотрено	
Самостоятельная работа	не предусмотрено	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта в 5 семестре 3 курс		

# 2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Психология общения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов (очная)	Коды компетен ций, формирова нию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Психологичесь	сие основы общения	18	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала:		OK 1, OK 2, OK 3,
Категория «общение» в психологии. Введение в учебную дисциплину.	1. Назначение учебной дисциплины «Психология общения». Основные понятия. Требования к изучаемой дисциплине. Роль общения в профессиональной деятельности человека.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, ПК 3.2
Тема 1.2.	Содержание учебного материала:		
Психологические особенности процесса	1. Процесс общения и его аспекты: коммуникативный, интерактивный, перцептивный.	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, ПК 3.2
общения.	2. Структура, цели и функции общения. Классификация видов общения.		
Тема 1.3. Общение как обмен информацией (коммуникативная	Содержание учебного материала:  1. Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры. Невербальная коммуникация  2.Методы развития коммуникативных способностей. Виды, правила и техники слушания. Толерантность, как средство повышения эффективности	4	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, ПК 3.2
сторона общения)	общения.		
Тема 1.4. Общение как восприятие людьми друг друга.	Содержание учебного материала:  1. Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Искажения в процессе восприятия.  2. Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на восприятие	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, ПК 3.2
(перцептивная сторона общения)	человека.		·
Тема 1.5.	Содержание учебного материала:		
Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	1. Механизмы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиция взаимодействия в русле трансактного анализа Э.Берна 2. Взаимодействие как организация совместной деятельности	4	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, ПК 3.2
Тема 1.6. Деловое общение	Содержание учебного материала:           1. Понятие, структура и формы делового общения.	4	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,

	2. Публичные выступления, публичные презентации.		ОК 10, ПК 3.2
Раздел 2. Конфликтолог	ия	10	
Тема 2.1. Понятие конфликта, стадии и виды конфликта	Содержание учебного материала:  1. Конфликты, способы их предупреждения и разрешения	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, ПК 3.2
Тема 2.2. Структура конфликта.	Содержание учебного материала:           1. Структура конфликта. Стадии протекания конфликта.	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, ПК 3.2
Тема 2.3 Стратегии поведения в конфликтных ситуациях.	Содержание учебного материала:  1. Стратегии поведения в конфликтных ситуациях: избегание, конкуренция, сотрудничество, компромисс. Технологии разрешения конфликтов. Понятие психологической безопасности.  2. Приемы эффективного общения в конфликтной ситуации и саморегуляции.	4	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, ПК 3.2
Тема 2.4. Стресс и стрессоустойчивость	Содержание учебного материала:           1. Виды стрессов. Адаптация человека к стрессовым ситуациям.	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, ПК 3.2
Раздел 3 Этические формы общения		4	
Тема 3.1. Организационные ценности	Содержание учебного материала:  1. Система ценностей. Взаимодействие принципов и функций системы ценностей организации.	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, ПК 3.2
Тема 3.2. Этические нормы. Деловой этикет.	Содержание учебного материала:           1. Основные правила и нормы делового этикета.           2. Этикетные нормы при проведении переговоров и организации приемов.	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, ПК 3.2
Раздел 4. Эффективные	технологии общения.	10	
Тема 4.1 Рефлексия и доверие как потенциал плодотворного общения	<b>Содержание учебного материала:</b> Уроки доверия и недоверия. Доверие самому себе. Доверие другому.	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, ПК 3.2
Тема 4.2. Ответственность как потенциал плодотворного общения	Содержание учебного материала:  Уроки ответственности. Ответственность за самого себя. Ответственность за другого.	2	

Тема 4.3.	Содержание учебного материала:		OK 1, OK 2, OK 3,
Технология беспроблемного общения Т.Гордона.	Как распознать проблему партнера и устранить ее. Как распознать и решить свою собственную проблему.	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, ΠΚ 3.2
Тема 4.4.	Содержание учебного материала:		OK 1, OK 2, OK 3,
Технология идеального общения Ч.Тойча и Дж.Тойча.	Основные понятия и постулаты психогенетики.		OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, ΠΚ 3.2
Тема 4.5.	Содержание учебного материала:		OK 1, OK 2, OK 3,
Эффективные технологии в психологии общения.	Роль психологии общения в профессиональной деятельности человека. Повторительнообобшающий урок.	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, ΠΚ 3.2
	Дифференцированный зачет		
	Всего:	42	

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда филиал выбирает не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

### 3.2.1. Электронные издания

- 1. Бороздина, Г. В. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 465 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534007534. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/511834
- 2. Коноваленко, М. Ю. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. 2е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 476 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534110609. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/511865">https://urait.ru/bcode/511865</a>

### 3.2.2. Дополнительные источники

- 1. Садовская, В. С. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. 2е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 169 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534070460. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/513296
- 2. Чернышова, Л. И. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. И. Чернышова. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 161 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534105476. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/517933">https://urait.ru/bcode/517933</a>

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Демонстрация знаний приёмов и техники эффективного общения.	Текущий контроль в форме
– взаимосвязь общения и	Демонстрация знаний приёмов саморегуляции поведения в процессе	экспертного наблюдения и
деятельности;	межличностного общения.	оценки результатов
– цели, функции, виды и уровниобщения;	Актуальность профессионального и социального контекста, в котором	
<ul> <li>– роли и ролевые ожидания вобщении;</li> </ul>	приходится работать и жить, определяется точно и понятна.	учебных занятиях.
– виды социальных взаимодействий;	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в	
– механизмы взаимопонимания в общении;	профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются.	Дифференцированного зачёта
техники и приёмы общения,	Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.	
правила слушания, ведения беседы,	Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных	
убеждения;	сферах.	
источники, причины, виды и способы	Структура плана для решения задач понятна.	
разрешения конфликтов;	Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности	
актуальный профессиональный и	проводится соответствии с установленным порядком.	
социальный контекст, в кото	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников,	
ром приходится работать и жить;	применяемых в профессиональной деятельности.	
основные источники информации и	Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.	
ресурсы для решения задач	Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска	
и проблем в профессиональном и/или	информации.	
социальном контексте;	Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.	
алгоритмы выполнения работ в	Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.	
профессиональной и смежных областях;	Возможные траектории профессионального, личностного развития и	
методы работы в профессиональной и	самообразования определяются правильно и понятны.	
смежных сферах;	Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива	
структуру плана для решения задач;	и психологических особенностей личности. Демонстрируются знания	
порядок оценки результатов решения	основ проектной деятельности.	
задач профессиональной деятельности;	Демонстрация знаний приёмов повышения стрессоустойчивости.	
номенклатуру информационных	Демонстрация знаний особенностей эмоционального реагирования на	
источников, применяемых в	стрессовую ситуацию.	
профессиональной деятельности;	Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.	
приёмы структурирования информации;	Правила оформления документов и построения устных сообщений	
	понимаются точно.	

- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативноправовой документации; овременную научную и профессиональнную ерминологию;
- возможные траектории
   профессионального, личностного развития и самообразования;
   ісихологические основы деятельности коллектива, психологические собенности
- пичности;

   основы проектной деятельности:
- приёмы повышения стрессоустойчивости:
- особенности эмоционального реагирования на стрессовую ситуацию;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- закономерности психологии делового общения;
- сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
   лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
   особенности произношения;

Демонстрация знаний закономерностей психологии делового общения.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно.

Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.

Методы управления персоналом на судне правильно понимаются.

Методы развития коммуникативных способностей правильно понимаются.

Принципы делового общения в коллективе, взаимосвязь делового этикета, этика деловых отношений, и психологические особенности личности правильно понимаются.

Демонстрация знаний типов, видов и характеристик взаимодействия (интерактивная сторона общения).

Основы конфликтологии правильно понимаются.

- правила чтения текстов профессиональной направленности:
- методы управления персоналом на судне;
- методы развития коммуникативных способностей:
- принципы делового общения в коллективе, взаимосвязи делового этикета, этики деловых отношений, и психологических особенностей личности:
- типы, виды и характеристики
   взаимодействия (интерактивная сторона обшения):
- основы конфликтологии

\_

#### Уметь:

применять техники и приёмы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приёмы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте:

анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих

Демонстрация уменийклассифицировать виды и уровни общения.

Демонстрация уменийопределять роли и ролевые ожидания в общении.

Демонстрация умений разработки механизмов взаимопонимания в общении. Демонстрация уменийприменять различные техники и приёмы общения.

Демонстрация умений вы являть наиболее важные правила слушания, ведениябеселы.

Демонстрация умений находить наиболее приемлемые способы разрешения конфликтов.

Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачиопределяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точ но и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее

Текущий контроль в фор ме экспертного наблюде ния и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях.

Итоговый контроль в од ной или нескольких сле дующих форм:

Дифференцированный зачёт (5 семестр).

лействий (самостоятельно или с помощью наставника). определять задачи для поиска информации:

определять необходимые источники информации:

планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию:

выделять наиболее значимое в перечне информации;

оценивать практическую значимость результатов поиска;

оформлять результаты поиска; определять актуальность

нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального, личностного развития и

организовывать работу коллектива и команды;

самообразования;

прогнозировать и анализировать действия членов экипажа в чрезвычайных ситуациях; составлять план эффективных действий в чрезвычайных ситуациях; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на Демонстрация осознанного поведения с учётом государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;

описывать значимость своей специальности;

значимая

Практическая значимость результатов поиска оценивается результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком. Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное, личностное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

Лемонстрация умений прогнозировать и анализировать действия членов экипажа в чрезвычайных ситуациях.

Демонстрация умений составлять план эффективных действий в чрезвычайных ситуациях.

Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны.

Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть и объяснены, общий смысл чётко произнесённых прочитаны высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

закономерностей психологии делового общения.

В процессе профессиональной деятельности проявляется толерантность в рабочем коллективе.

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, вести деловую беседу; строить простые высказывания о себе и о

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; демонстрировать осознанное поведение с учётом закономерностей психологии делового общения;

проявлять толерантность в рабочем коллективе;

кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

применять методы управления персоналом на судне

Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются.

Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Демонстрация умений управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками.

Методы управления персоналом на судне успешно применяются в процессе профессиональной деятельности

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова - филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

**УТВЕРЖДАЮ** 

Заведующий отделением Рыбинского ордена «Знак Почета» училища имени В.И. Калашникова филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок маи маиненование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Каменская Д.С. – преподаватель без категории

Рабочая программа

рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08,25 протокол № 01 дата

Председатель ЦМК

\_ 1 Боркоснов А.В. подпись

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ

ВО «ВГУВТ»

секротарь МС <u>Ви</u> Сенернова О. 1

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ. ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.04) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - OK 6, ОК 9, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.2.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

кины		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	<ul> <li>распознавать задачу и проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;</li> <li>определять этапы решения задачи;</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия;</li> <li>определять необходимые ресурсы;</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul> <li>актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</li> <li>основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуры плана для решения за дач;</li> <li>порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 2	<ul> <li>определять задачи для поиска ин формации;</li> <li>определять необходимые источники информации;</li> <li>планировать процесс поиска;</li> <li>структурировать получаемую ин формацию;</li> <li>выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>оценивать практическую значи</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>

	мость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска	
ОК 3		
OK 3	– определять актуальность	<ul> <li>содержания актуальной норматив</li> </ul>
	нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	
	1	– современной научной и
	<ul> <li>применять современную научную</li> </ul>	профессиональной терминологии;
	профессиональную терминологию;	<ul> <li>возможных траекторий</li> </ul>
	– определять и выстраивать траек	профессионального развития и
	тории профессионального развития	самообразования
ОК 4	и самообразования	
OK 4	<ul> <li>организовывать работу</li> </ul>	— психологических основ
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	<ul> <li>взаимодействовать с коллегами,</li> </ul>	психологических особенностей
	руководством, клиентами в ходе	личности;
010.7	профессиональной деятельности	основ проектной деятельности
OK 5	<ul> <li>грамотно излагать свои мысли и</li> </ul>	- особенностей социального и
	оформлять документы по	культурного контекста;
	профессиональной тематике на	<ul> <li>правил оформления документов и</li> </ul>
	государственном языке, проявлять	построения устных сообщений
OK 6	толерантность в рабочем коллективе	1
ОК 6	– описывать значимость своей	– значимости профессиональной де
O.K.O	специальности	ятельности по специальности
ОК 9	<ul> <li>применять средства</li> </ul>	<ul> <li>современных средств и устройств</li> </ul>
	информационных технологий для	информатизации;
	решения профессиональных задач;	<ul> <li>порядка их применения и</li> </ul>
	– использовать современное	программного обеспечения в
OYC 10	программное обеспечение	профессиональной деятельности
OK 10	<ul> <li>понимать общий смысл чётко</li> </ul>	<ul> <li>правила построения простых и</li> </ul>
	произнесённых высказываний на	сложных предложений на
	известные темы (профессиональные	профессиональные темы;
	и бытовые), понимать тексты на	– основные общеупотребительные
	базовые профессиональные темы;	глаголы (бытовая и
	<ul> <li>участвовать в диалогах на</li> </ul>	профессиональная лексика);
	знакомые общие и	<ul> <li>лексический минимум, относящий</li> </ul>
	профессиональныетемы;	ся к описанию предметов, средств и
	– строить простые высказывания о	процессов профессиональной
	себе и о своей профессиональной	деятельности;
	деятельности;	особенности произношения;
	– кратко обосновывать и объяснять	<ul> <li>правила чтения текстов</li> </ul>
	свои действия (текущие и	профессиональной направленности
	планируемые);	
	– писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	
	интересующиепрофессиональные темы	
ПК 2.1		HODWATHDIO HOSDODI IV OVTOD D
111\ 2.1	<ul> <li>обеспечивать защищённость суд на от актов незаконного</li> </ul>	<ul> <li>нормативно-правовых актов в области безопасности плавания и</li> </ul>
	вмешательства;	обеспечения транспортной
	<ul> <li>предотвращать неразрешённый доступ на судно;</li> </ul>	<ul><li>мероприятий по обеспечению</li></ul>
		транспортной безопасности, уровней
	_	охраны на судах и портовых сред
	ситуациях	олраны на судал и портовых сред

		ствах
ПК 2.3	<ul> <li>пользоваться средствами подачи сигналов аварийно- предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия</li> </ul>	<ul> <li>расписания по тревогам, видов и сигналов тревог;</li> <li>организации проведения тревог</li> </ul>
ПК 2.4	<ul> <li>действовать при различных авариях;</li> <li>применять меры защиты и без опасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;</li> <li>устранять последствия различных аварий;</li> <li>пользоваться судовыми средства ми подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии</li> </ul>	порядка действий при авариях;  — мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях
ПК 2.5	<ul> <li>оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи</li> </ul>	<ul> <li>порядка действий при оказании первой помощи</li> </ul>
ПК 2.6	<ul> <li>управлять коллективными спаса тельными средствами;</li> <li>пользоваться судовыми средства ми подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия</li> </ul>	<ul> <li>видов и способов подачи сигналов бедствия;</li> <li>порядка действий при поиске и спасании;</li> <li>порядка действий при оставлении судна;</li> <li>организации проведения тревог</li> </ul>
ПК 2.7	<ul> <li>применять средства по</li> <li>предупреждению и предотвращению</li> <li>загряз нения водной среды</li> </ul>	- комплекса мер по предотвращению
ПК 3.2	<ul> <li>инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;</li> <li>принимать и реализовывать управленческие решения и проводить оценку результата;</li> <li>мотивировать работников на решение производственных задач;</li> <li>управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;</li> <li>применять методы управления персоналом на судне</li> </ul>	<ul> <li>современных технологий управления подразделением организации;</li> <li>методов принятия решений;</li> <li>видов, форм и методов мотивации персонала, в т.ч. материального и нематериального стимулирования работников;</li> <li>делового этикета;</li> <li>особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>функциональных обязанностей работников и руководителей;</li> <li>методов управления персоналом на судне;</li> <li>принципов делового общения в коллективе;</li> <li>основ конфликтологии.</li> </ul>

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	62
в т.ч. в форме практической подготовки	62
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	не предусмотрено
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	62
курсовая работа (проект)	редусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
Самостоятельная работа	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зач	иета (4, семестр 2,3,4 курс)

# Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельностиобучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Общение на	общепрофессиональные и повседневные темы	62	
Тема 1.1 Английскийязык в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала Значение английского языка для профессиональной деятельности. Требования международного законодательства к знанию, пониманию и профессиональным навыкам в сфере использования английского языка. Артикль. Множественное число существительных. Местоимения.	2 2	OK 01, OK 02,OK 03, OK 04,OK 05, OK 06,OK 09, OK 10, IIK 2.1, IIK 2.3,IIK 2.4, IIK 2.5, IIK 2.6, IIK 2.7., IIK 3.2
Тема 1.2	Содержание учебного материала	10	OK 01, OK 02,OK
Предоставление и	Предоставление и получение личной информации. Родственные отношения.	2	03, OK 04,
получение личной	Развитие навыков чтения по теме с извлечением основной информации	2	OK 05, OK 06,OK
информации	Совершенствование навыков говорения. Монологическая речь по теме «Introducing myself"	2	09, OK 10
	Формирование лексико-грамматических навыков по формам глаголов to be, to have в Present Indefinite Tense.	2	
	Развитие навыков изучающего чтения по теме: «Простое неопределённое время». Тренинг по письму по теме: Yere I am.	2	

Тема 1.3	Содержание учебного материала	10	ОК 01,	ОК 02,ОК 03,	
Общение	Разговорные фразы: выражение согласия, несогласия, поддержки, сочувст	2		OK 05, OK 06,	
в экипаже	вия.			09, OK 10,	
	Культура общения в иностранном экипаже.	2		1, ПК 2.3,ПК	
	Продукты питания. Названия блюд. Столовые принадлежности. Культура общения за столом.	2		К 2.5,ПК 2.6, 2.7., ПК 3.2	
	Общение в каюткомпании. (Примерные темы для обсуждения: Погода. Семья, дом, родственные отношения. Занятия в свободное время. Интернет. Здоровый образ жизни. Режим дня. Здоровое питание. Спорт. Родной город, страна. Выражение политических взглядов).	2			
	Present Perfect Tense. Past Perfect Tense. Past Progressive Tense. Passive Voice. Повторение времён пассивного и активного залогов (грамматический тренинг).	2			
Гема 1.4 Посещение Содержание учебного материала			OK 01	ОК 01, ОК 02,ОК 03,	
судна	Лексика по теме: «Посещение судна». Аудирование текста. Неправильные 2 глаголы.		OK 04,OK 05, OK 06 OK 09, OK 10,		
	Выполнение тренировочных лексико-грамматических упражнений на закрепление активной профессиональной лексики, фразеологических оборотов и терминов.	рротов 2		ПК 2.1, ПК 2.3,ПК 2.4, ПК 2.5,ПК 2.6, ПК 2.7.ПК 3.2	
	Работа с текстом по теме «Посещение судна». Работа с учебными диалогами.	2			
	Условные предложения, тип І. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2			
	Закрепление употребления активной лексики и грамматики.	2			
Тема 1.5 Экипаж. Ра	Содержание учебного материала		12	OK 01, OK 02,	
бота на борту судна	Лексика по теме: «Экипаж судна». Аудирование текста. Неправильные глаголы.		2	OK 03, OK 04,	
	Развитие навыков чтения с извлечением основной информации по теме.		2	OK 05, OK 06,	
	Выполнение тренировочных лексико-грамматических упражнений на закрепление активной		2	OK 09, OK 10,	
	профессиональной лексики, фразеологических оборотов и терминов			ПК 2.1, ПК 2.3,	
	Работа с текстом по теме «Экипаж судна». Работа с учебными диалогами.		2	ПК 2.4, ПК 2.5,	
	Условные предложения, тип II. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		2	ПК 2.6, ПК 2.7.	
	Вакрепление употребления активной лексики и грамматики.		2	ПК 3.2	

Тема 1.7	Содержание учебного материала	6	ОК 01,	ОК 02,ОК	
Предупреждение загрязнения вод	Экологические проблемы. Экологические проблемы мирового океана.	2		C 04,OK 05, OK 09, OK	
_	Экология и будущая профессия.	2	OR 00,	10,	
среды	Действия по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	2	2.4, ПК	ПК 2.3,ПК 2.5,ПК 2.6, .7.ПК 3.2	
Тема 1.8 Подготовка	а к Содержание учебного материала	12	ОК 01,	ОК 02,	
практике	Формирование лексико-грамматических навыков по теме. Ознакомительное чтение	2	OK 03, OK 05,		
	Совершенствование навыков говорения по теме. Монолог описание. Неопределённое будущее время.	2	ОК 09, ПК 2.1,	ОК 10, ПК 2.3,	
	Совершенствование навыков говорения по теме. Комбинированный диалог.	2		4, ПК 2.5,	
	Городские объекты. Передвижение по городу. Отель, городской транс порт, посещение магазинов	2	ПК 2.	6, ПК 2.7. IK 3.2	
	Времена группы Simple. Future Simple Tense	2			
	овое занятие. Дифференцированный зачёт.	2			
Тема 3.3 Деловое	Структура и правила написания делового письма.		8	OK 01, OK	
письмо	Составление деловых писем, заявок на материально-техническое обеспечение суд Чтение, лексические упражнения, подготовка заявок, составление писем.	на.	03, OK 04, OK 06,OK		
	, system to the			10,ПК 2.1	
				2.3,ПК 2.4	
				2.5,ΠK 2.6	5, ПК
				2.7.ПК	3.2
Итого:		62	ОК 01,	ОК 02,	

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты иностранного языка: Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебно-методических пособий по дисциплине.

Дидактический материал. Картины. Информационные стенды. Плакаты.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала должен имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы и используются в филиале в учебном процессе. При формировании библиотечного фонда филиал не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

### 3.2.1. Электронные издания

- 1. Учебник английского языка для моряков / Б. Е. Китаевич, М. Н. Сергеева, Л. И. Каминская, С. Н. Вохмянин. 4е изд., стер. СанктПетербург: Лань, 2023. 400 с. ISBN 9785507454273 Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/269879
- 2. Малецкая, О. П. Английский язык / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. Зе изд., стер. СанктПетербург: Лань, 2023. 136 с. ISBN 9785507454327. Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/269894">https://e.lanbook.com/book/269894</a>
  - 3. Дополнительные источники
- 4. Шматкова, Л. Англорусский тематический словарь / Л. Шматкова. Зе изд., испр. СанктПетербург: Лань, 2023. 280 с. ISBN 9785811494279. Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/298541">https://e.lanbook.com/book/298541</a>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	
Знать:	Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для	Текущий контроль в форме	
<ul> <li>профессиональный лексический минимум</li> </ul>		экспертного наблюдения и	
связанный с обслуживанием и ремонтом	передачи вахты, докладов о работе главного двигателя и механизмов на	оценки результатов	
оборудования машинного отделения, несением и	судне с экипажем из числа иностранных граждан.	достижения компетенциина	
передачей вахты, докладами о работе главного	, , ,	учебных занятиях.	
двигателя и механизмов;		Промежуточный контрольв	
актуальный профессиональный и социальный	1	форме дифференцированного	
контекст, в котором приходится работать и		зачёта.	
жить;	Демонстрируются знанияалгоритмов для выполнения работ в		
основные источники информации и ресурсы для	профессиональной и смежных областях.		
решения задач и проблем в профессиональном	Демонстрируются знанияметодов работы в профессиональной и смежных		
и/или социальном контексте;	сферах. Структура плана для решения задач понятна.		
алгоритмы выполнения работ в	Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности		
профессиональной и смежных областях;	проводится в соответствии с установленным порядком.		
методы работы в профессиональной и смежных	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников,		
сферах;	применяемых в профессиональнойдеятельности.		
структуру плана для решения задач;	Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.		
порядок оценки результатов решения задач	Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.		
профессиональной деятельности;	Содержание актуальнойнормативно-правовой документации понятно.		
номенклатуру информационных источников,	Значения современной научной и профессиональной терминологии понятны		
применяемых в профессиональной	и могут быть объяснены.		
деятельности;	Возможные траекториипрофессионального развития и самообразования		
приёмы структурирования информации;	определяются правильно и понятны.		
формат оформления результатов поиска	Демонстрируются знанияпсихологических основ деятельности коллектива и		
информации;	психологических особенностей личности.		
содержание актуальной нормативноправовой	Демонстрируются знания основ проектной деятельности.		
документации;	Демонстрация знаний особенностей социального икультурного контекста.		
современную научную и профессиональную	Правила оформления документов и построенияустных сообщений		
	понимаются точно. Сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческие ценности		
терминологию;	понятны и могут быть объяснены.		
возможные траектории профессионального развития и самообразования;	Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по		
* '	специальности.		
психологические основы деятельности	Демонстрация знаний современных средств и устройств информатизации,		
коллектива, психологические особенности	порядок их применения и программного обеспеченияв профессиональной		

личности;

основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста:

правила оформления документов и построения устных сообщений;

сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности:

современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов
   профессиональной направленности;
- нормативноправовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;
- мероприятия по обеспечениютранспортной безопасности, уровни охраны на судах и портовых средствах;
- расписание по тревогам, виды исигналы тревог на английскомязыке;
- организацию проведения тревогна судне с англоязычным экипажем;
- порядок действий при авариях;

деятельности понятен.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональнойдеятельности.

Особенности произношения определяются точно.

Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания нормативно-правовыхактов в области безопасности плавания и обеспечениятранспортной безопасностина английском языке.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания мероприятий по обеспечению транспортнойбезопасности, уровней охраны на судне с экипажем из числа иностранных граждан и портовых средствах иностранных государств.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания расписания по тревогам, видов и сигналов тревог на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для организации проведения тревог насудне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания порядка действий приавариях на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания мероприятий по предупреждению аварий иустранению последствий при авариях на судне сэкипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания порядка действий при оказании первой помощи в соответствии с консультацией квалифицированного специалиста на английском языке. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания порядка при поиске и спасании в составе экипажа судна из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания порядка действий при оставлении судна иностранного

- мероприятия по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях;
- порядок действий при оказаниипервой помощи в соответствии с консультацией квалифицированного специалиста на английском языке:
- порядок действий при поиске и спасании;
- порядок действий при оставлении судна;
- комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающейсреды; функциональные обязанностиработников и руководителей

государства.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды на судне иностранного государства.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания функциональных обязанностей членов экипажа судна иностранного государства.

#### Уметь:

- использовать английский язык при обслуживании и ремонте оборудования машинного отделения, несении и передаче вахты, докладах о работе главного двигателя и механизмов;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
   выявлять и эффективно искать информацию,
   необходимую для решения задачи и/или
   проблемы;

составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

определять задачи для поиска информации;

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для исполнения обязанностей по обслуживанию и ремонту оборудования машинного отделения, несению и передаче вахты, осуществлению докладов о работе главного двигателя и механизмов на судне с экипа жем из числа иностранных граждан.

Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачиопределяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуетсяна практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваютсяточно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется

определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска;

получаемую информацию: структурировать выделять наиболее значимое в перечне информации:

оценивать практическую значимость результатов поиска;

оформлять результаты поиска:

определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной

деятельности:

применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; описывать значимость своей специальности; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

- использовать современное программное обеспечение:
- обший понимать смысл произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать текстына базовые профессиональныетемы;

практически.

Профессиональное самообразование развитие планируется реализовывается по выстроенной траектории.

Метолы организации работы коллектива и команлы успешно применяются на практике.

Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются исоблюдаются

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Для решенияпрофессиональных задач успешно применяются средства ин формационных технологий с использованием современного программного обеспечения.

Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) поня тен.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Вадачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются.

Представление в письменной форме сведений о себеи о своей професиональной деятельности.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятиярешений, обеспечивающих защищённость судна с экипажем из числа иностранных граждан от актов незаконного вмешательства.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия решений, обеспечивающих предотвращение неразрешённого доступа на судно с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для участвовать в диалогах на знакомые принятия решений, обеспечивающих правильные действия в чрезвычайных

общие и профессиональные темы;

- своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства; действовать в чрезвычайных ситуациях;
- пользоваться средствами аварийно предупредительной сигналов сигнализациив случае происшествия или угрозы происшествия;
- действовать при различных авариях;
- пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;
- устранять последствия различных аварий;
- пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии;
- оказывать первую помощь, в том числе руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи;
- управлять коллективными спасательными средствами;

применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

- инструктировать контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- принимать И результата;
- производственных задач;

ситуацияхна судне с экипажем изчисла иностранных граждан.

строить простые высказывания о себе и о Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для правильного использования средств подачи сигналов аварийно предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

> Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия решений, обеспечивающих правильные действия при различных авариях на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

> Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия решений, обеспечивающих правильные действия по защите пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях, а также обеспечения их безопасности в аварийных ситуациях на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

> Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия решений, обеспечивающих правильные действия по устранению последствия различных аварий на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

применять меры защиты и безопасности Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для правильного использования судовых средств подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

> Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для оказания первой помощи под руководством квалифицированных специалистов на английском языке с применением средств связи.

> Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для управления коллективными спасательными средствами с экипажем из числа иностранных граждан.

> Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для правильного применения средств по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

> Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для проведения инструктажа и осуществления контроля исполнителей на всех стадияхработ на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

реализовывать Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для управленческие решения и проводить оценку принятия и реализации управленческих решений и проведения оценки результата при работе на судне с экипажемиз числа иностранных граждан.

мотивировать работников на решение Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для мотивации работников из числа иностранных граждан на решение

<ul> <li>управлять конфликтными ситуациями стрессами и рисками;</li> <li>применять методы управленияперсоналом на судне</li> </ul>
--

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова - филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

> **УТВЕРЖДАЮ** Заведующий отделением Рыбинского ордена «Знак Почета» училища имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

> > /С.А.Евсеева

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Баханов Антон Владимирович. – преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от <u>28.08.25</u> протокол № <u>01</u>

Председатель ЦМК

/ А.В. Баханов

**УТВЕРЖДЕНА** 

Методическим советом Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.05 Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного и социального цикла (ОГСЭ.05) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 3, ОК 4, ОК 8

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 3	<ul> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	<ul> <li>содержания актуальной нормативноправовой документации;</li> <li>современной научной и профессиональной терминологии;</li> <li>возможных траекторий профессионального развития и самообразования</li> </ul>
OK 4	<ul> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul> <li>психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности;</li> <li>основ проектной деятельности</li> </ul>
ОК 8	<ul> <li>использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>применять рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>	<ul> <li>роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>основ здорового образа жизни;</li> <li>условий профессиональной деятельности и зон риска физического здоровья для специальности;</li> <li>средств профилактики перенапряжения</li> </ul>

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	160
в т.ч. в форме практической подготовки	154
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	154
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
Самостоятельная работа	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта в 3, 4, 5, 6, 8 семестрах	

# 2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельностиобучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Физическая культура	– часть общечеловеческой культуры	24	OK 3, OK 4, OK 8
Физическаякультура	Содержание учебного материала	4	OK 3, OK 4, OK 8
в общекультурном, профессиональном и социальном	Влияние физической культуры на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.	2	
развитии человека	Физическая культура, как форма самовыражения личности через социально активную полезную деятельность.		
	Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Основные факторы, определяющие ППФП: виды, условия и характер труда, режим труда и отдыха, особенности динамики работоспособности.		
	Выполнение тестов для определения состояния здоровья. Упражнения для устранений дефектов телосложения и формирования правильной осанки, упражнения на расслабление, поднимание и опускание туловища в положении лёжа. Бег по пересечённой местности	2	
Раздел 1 Лёгкая атлет	ика. Кроссовая подготовка		OK 3, OK 4, OK 8
Тема 1.1 Общая	Содержание учебного материала	20	OK 3, OK 4, OK 8
физическая подготовка	Общеразвивающие упражнения с предметами и без них. Упражнения для рук и плечевого пояса, для туловища и шеи, для ног, упражнения для развития силы, быстроты, координации движений, подвижности в суставах (гибкости).	2	
	Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности. Отработка техники метания гранаты (юноши), метания мяча на дальность (девушки).	2	
Тема 1.2	Биомеханические основы техники бега. Техника низкого старта.	2	OK 3, OK 4, OK 8
Совершенствование	Техника бега: старт, стартовое ускорение, бег на ровных участках, финиширование.	2	
техники бега на	Переменный, повторный бег. Бег на 30, 60, 100, 400 метров	2	
короткие дистанции	Отработка техники бега на короткие дистанции с низкого и высокого старта	2	
Тема 1.3	Сдача зачётного норматива (100 метров).	2	OK 3, OK 4, OK 8
Совершенствование	Бег на средние дистанции	4	
техники длительного бег	Сдача зачётного норматива (3000 метров)	2	
Раздел 2 Спортивные	е игры	14	OK 3, OK 4, OK 8
Тема 2.1 Основы	Правила игры. Техника игры в нападении, штрафные броски	2	

<u>-</u>			
техники баскетбола			
Тема 2.Стойка игрока,	Передача мяча в парах, быстрый отрыв. Учебная игра в командах.	2	
перемещения,			
остановки повороты			
Тема 2.3 Передача и	Техника игры в защите. Учебная игра в командах.	2	
ведение мяча	Отработка навыков игры в баскетбол	2	
	Сдача зачётной комбинации (баскетбол)	2	
Тема 2.4 Техника	Техника штрафных бросков. Отработка штрафных бросков	2	
броска в кольцо и	Tayyaya yana dayyay Sasayaa Hayiiy yayaa ay yayayaa ay ya yaayaa	2	
штрафных бросков	Техника штрафных бросков. Приём контрольных нормативов.	2	
Раздел 3 Спортивная	гимнастика	10	ОК 3, ОК 4, ОК 8
Тема 3.1 Строевые		2	
упражнения	Терминология строевых упражнений. Стойка, повороты, строевой шаг, выход из строя.		
Тема 3.2 Общие	Общеразвивающие упражнения: индивидуальные, в парах, группами с использованием	2	
развивающие	гимнастических предметов		
упражнения			
Тема 3.3	Перекаты, кувырки, прыжки, переворот боком, стойки	2	
Акробатические			
упражнения			
Тема 3.4Упражнения	Висы, перемахи, обороты, подъёмы, перевороты, соскоки, силовые элементы.	2	
на перекладине			
Тема 3.5Упражнения	Подъём из упора, кувырок, стойки на плечах, соскоки	2	
на брусьях			
Раздел 4 Лыжная под	готовка	12	OK 3, OK 4, OK 8
Тема 4.1. Строевые	Повороты на лыжах на месте, переступание, мах, прыжок. Одновременный безшажный и	2	
приемы на лыжах.	одношажный хода.		
Совершенствование			
техники			
передвижения на			
лыжах.			
Тема4.2. Подводящие	Выполнение стойки лыжника, передвижение скользящим шагом без палок.	2	
и подготовительные	рыполнение стоики лыжника, передыижение скользищим шагом осз налок.	2	
упражнения на лыжах			
Тема 4.3.	Попеременный, двухшажный ход. Переход от одновременных ходов к переменным,	4	OK 3, OK 4, OK 8
Совершенствова-ние	передвижение коньковым ходом	7	OK 3, OK 4, OK 6
техники передви-	The property of the property o		
жения на лыжах			
Тема 4.4. Основные	Спуск «лесенкой», «ёлочкой», коньковым шагом. Спуск «лесенкой», прохождение неровностей	2	<del></del>
техники подъёмов и	Chyck wiccenkon,, weno ikon,, kombkobbin marom. Chyck wiccenkon,, npoxokgenne nepobliceren	2	
телпики подвемов и			

спусков			
Тема 4.5. Основы	Торможение «плугом», упором. Повороты переступанием. 5 км – зачёт 26, 28, 30 минут	2	
техники торможения,			
поворотов			
Раздел 5. Плавание		4	OK 3, OK 4, OK 8
Тема 5.1	Подготовительные упражнения для различных способов	2	
Ознакомление со			
способами плавания			
Тема 5.2 Основные	Плавание 100метров – зачёт. Техника плавания различными способами.	2	
техники плавания:			
«кроль», «брасс»			
Раздел 6. Спортивные игры (волейбол)		12	OK 3, OK 4, OK 8
Тема 6.1 Основы	Стойка и перемещение, передачи, подачи. Приём мяча, блокирование.	2	
техники волейбола	Техника нападения, нападающий удар.	2	
	Техника нападения. Групповые и командные действия. Подачи, передачи. Учебная двухсторонняя игра	2	
	Техника игры в защите. Блокирование. Подачи, передачи. Учебная двухсторонняя игра	4	
	Зачёт передачи 15, 20, 25 разПодача: нижняя и верхняя	2	
Раздел 7. Общая физи	ческая подготовка (гири)	4	OK 3, OK 4, OK 8
Тема 7.1 Основы	Изучение техники толчка и рывка	2	
техники толчка и	Совершенствование техники толчка и рывка	2	
рывка			
Дифференцированны	й зачёт (3, 4 семестр)	2	
Итого:		82	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент про- граммы
1	2	3	4
	3 курс	32	
I Теоретическое занят	гие	2	ОК 3, ОК 4, ОК 8
1 Основы физического и спортивного самосовершенствова ния	Физическая культура в обеспечении здорового образа жизни	2	OK 3, OK 4, OK 8
	II Практические занятия	1	
Раздел 8. Легкая атлет	ика	10	
Тема 8.1.Бег на	Совершенствование бега на короткие дистанции, специальные прыжковые упражнения	2	OK 3, OK 4, OK 8
короткие дистанции	Переменный, повторный и интервальный бег, эстафетный бег. 100 метров - зачёт	2	
Тема 8.2 Кросс	Совершенствование бега по пересеченной местности	2	
	Кроссовая подготовка на средние дистанции. 3000 метров – зачёт.	2	
Тема 8.3 Метание легости	Меры безопасности при метаниях. Изучение техники метания легости	2	
Раздел 9. Спортивные	игры	10	
Тема 9.1 Основные	Совершенствование техники владения мячом. Броски на точность попадания	2	OK 3, OK 4, OK 8
техники баскетбола	Техника и тактика игры в нападении. Штрафные броски.	2	
	Техника и тактика игры в защите. Штрафные броски зачёт	2	1
	Передачи в парах, быстрый отрыв. Учебная игра.	2	1
	Двухстороння учебная игра. Сдача зачётной комбинации	2	
Раздел 10. Гимнастика		10	OK 3, OK 4, OK 8
Тема 10.1. Общеразвивающие упражнения	Выполнение комплексов оздоровительной гимнастики	2	
Тема 10.2. Прикладные упражнения	Бег, упражнения в парах, подпрыгивание, подъём с переворотом	2	
Тема 10.3. Акробатические упражнения	Кувырки, перекаты, переворот боком, стойки.	2	

		4	OK 3, OK 4, OK 8
подготовка	Кроссовая подготовка на средние дистанции. Зачёт -3000 метров.	2	
Тема 12.6 Кроссовая	Совершенствование бега по пересечённой местности	2	OK 3, OK 4, OK 8
		4	
	Упражнения на брусьях: подъёмы махом, кувырки, соскоки	2	
12.5 Гимнастика	Упражнения на перекладине: висы, перемахи, обороты, выход силой		
Тема		2	OK 3, OK 4, OK 8
упражнения	Упражнения гимнастического комплекса	4	
Тема 12.4 Силовые	Упражнения легкоатлетического комплекса.	4	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	11 , 7 k	4	OK 3, OK 4, OK 8
	Прикладные упражнения: бег, подтягивания, подъем с переворотом	2	
Тема 12.3. Гимнастика	Общеразвивающие упражнения: выполнение комплексов оздоровительной гимнастики	2	
jparanomini (mpn)	телин тоокил подготовки. тол ток тирь двушл рукции.	4	OK 3, OK 4, OK 8
упражнения (гири)	Техническая подготовка. Толчок гирь двумя руками.	2	
Тема 12.2. Силовые	Гехническая подготовка. Рывок левой, правой рукой отдельно и поочерёдно	2	OK 3, OK 7, OK 6
	подала мила в настольном теннисс. Соревновательная деятельность	4	OK 3, OK 4, OK 8
теннис	Подача мяча в настольном теннисе. Соревновательная деятельность	2	
Тема 12.1. Настольный	Удары в настольном теннисе с правой и левой сторон стола	2	
курсанта (теоретич.)		4	OK 3, OK 4, OK 8
Физическая культура курсанта (теоретич.)	в профессиональной подготовке курсантов и социально-культурное развитие личности	2	
Сдача зачётных норма Промежуточная аттест	ативов. гация: дифференцированный зачёт 6 семестр 3 курс	2	
и рывка	Совершенствование техники выполнения рывка.	2	
	Совершенствование техники выполнения толчка.	2	OK 3, OK 4, OK 8
Тема 11.2. Гири.		6	
	Гренировка и учебная игра. Сдача зачётных комбинаций.	2	
	Элементы тактики игры в защите. Учебная игра.	2	
техники волейбола	Техника игры в нападении, прямой нападающий, боковой нападающий; удары	2	
Тема 11.1 Основные	Совершенствование техники владения мячом, подачи, передачи мяча	2	OK 3, OK 4, OK 8
Раздел 11 Спортивные		8	
Итого	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт 5 семестр 3 курс	32	
тема 10.5. упражнения на брусьях	Дифференцированный зачёт	2	
Corre 10 5 Vernoverrover	Подъёмы махом – вперёд, назад, стойка на плечах, кувырки – вперёд, назад, соскоки.		

Тема 12.7. Футбол	Футбол, мини-футбол. Правила игры. ОРУ в движении с футбольным мячом. Специальные беговые упражнения. Варианты ведения мяча.	2	
	Комбинация в футболе. Технические упражнения. Игровые задания	2	
		4	
Тема 12.8. Волейбол	Совершенствование техники владения мячом. Техника игры в защите и нападение	2	OK 3, OK 4, OK 8
	Элементы тактики игры в нападении. Учебная игра	2	0103, 010 1, 010
	Дифференцированный зачет	2	
	Итого	32	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный комплекс «Спортивный зал», оснащённый оборудованием: оборудование должно обеспечивать проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы, техническими средствами обучения: технические средства обучения должны обеспечивать проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы

### 3.1.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

### 3.2.1. Электронные издания

- 1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. 3-е изд., испр. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 493 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02309-1. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/513286
- 2. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 424 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02612-2. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/511813">https://urait.ru/bcode/511813</a>

#### 3.2.2. Дополнительные источники

- 1. <a href="https://user.gto.ru-Bcepoccuйский">https://user.gto.ru-Bcepoccuйский</a> физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО)
- 2. <a href="http://www.minsport.gov.ru/">http://www.minsport.gov.ru/</a> Министерство спорта, туризма и молодежной политики России

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Содержание актуальной нормативно-правовой документации	Текущий контроль в форме
- содержание актуальной нормативно-право-	понятно.	экспертного наблюдения и
вой документации;	Значения современной научной и профессиональной	оценки результатов достижения
- современную научную и профессиональную	терминологии понятны и могут быть объяснены.	компетенции на учебных
терминологию;	Возможные траектории профессионального развития и	
- возможные траектории профессионального		Итоговый контроль в одной
развития и самообразования;	Демонстрируются знания психологических основ деятель-	
- психологические основы деятельности		форм: дифференцированный
коллектива, психологические особенности	Демонстрируются знанияоснов проектной деятельности.	зачёт
личности;	Роль физической культуры в общекультурном, про-	
– основы проектной деятельности;	фессиональном и социальном развитии человека по нятна.	
– роль физической культуры в общекультурном,	Демонстрируются знанияоснов здорового образа жизни.	
профессиональном и социальном развитии	Сопоставляет основы здорового образа жизни с личным фи-	
человека;	зическим развитиеми физической подготовкой.	
– основы здорового образа жизни;	Демонстрируются знания об условиях профессиональной	
- условия профессиональной деятельности и	деятельности и зонах риска физического здоровья для специ-	
зоны риска физического здоровья для	альности.	
специальности;	Демонстрируются знания о средствах профилактики	
– средства профилактики перена-пряжения	перенапряжения.	
Уметь:	Актуальность нормативно-правовой документации в профес-	Текущий контроль в форме
- определять актуальность нормативно-	сиональной деятельности определяетсяточно.	экспертного наблюдения и
правовой документации в профессиональной	Современная научная профессиональная терминология	оценки результатов достижения
деятельности;	применяется практически.	компетенции на учебных
- применять современную научную профес-	Профессиональное развитие и самообразование планируется	
сиональную терминологию;	и реализовывается по выстроенной траектории.	Итоговый контроль в одной
– определять и выстраивать траектории	Методы организации работы коллектива и команды успешно	или нескольких следующих
профессионального развития и самообра-	применяются на практике.	форм: дифференцированный
зования;	Правила взаимодействия с коллегами, руководством,	
– организовывать работу коллектива и команды;	клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового	
– взаимодействовать с коллегами, руководством,	этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.	
клиентами в ходе профессиональной деяте-	Взаимодействие с педагогическими работниками и обучаю-	

льности:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,
- достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности

шимися.

Для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей успешно используется физкультурно-оздоровительная деятельность. Характеризует физическую культуру как форму самовыражения своей личности.

Пропагандирует здоровый образ жизни, является его сторонником.

Обладает хорошей физической формой.

Участвует в спортивных мероприятиях различного уровня.

Посещает спортивные секции.

В профессиональной деятельности практически применяются рациональные приёмы двигательных функций.

Для снятия перенапряжений, характерных для данной специальности, используются необходимые профилактические средства.

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий отделением Рыбинского ордена «Знак Почета» училища имени В.И. Калашникова филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

/С.А.Евсеева

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ЕН.01 МАТЕМАТИКА

название учебной дисциплинь

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

word

нациенование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация - разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Сергеева Н.П. - преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 18. 08. 15 протокол № <u>1</u>

Председатель ЦМК

подпись /Е.Р. Соболева

**УТВЕРЖДЕНА** 

Методическим советом Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова - филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- **4.** КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 МАТЕМАТИКА»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.01 Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.01) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 1 – ОК 6,ОК 9 – ОК 10.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	<ul> <li>– распознавать задачу в</li> <li>профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– анализировать задачу и/или</li> </ul>	<ul> <li>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>основные источники информации и</li> </ul>
	проблему и выделять её составные части;  — определять этапы решения задачи;	ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	<ul> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>составлять план действия;</li> </ul>	<ul> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> </ul>
	<ul> <li>– определять необходимые ресурсы;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> </ul>	<ul><li>структуру плана для решения задач;</li><li>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li></ul>
	<ul> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска ин формации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмы структурирования информации;</li> </ul>
	<ul> <li>структурировать получаемую ин формацию;</li> <li>выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>оформлять результаты поиска</li> </ul>	<ul> <li>формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>

ок 3 — определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;  — применять современную научную профессиональную терминологию;  — определять и выстраивать траектории профессиональную терминологию;  — определять и выстраивать траектории профессиональную терминологию;  — определять и выстраивать траектории профессиональную терминологию;  — определять и команды;  — взаимодействовать с коллетами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе   ОК 6 — описывать значимость своей специальности;  ОК 9 — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  — использовать современное программное обеспечение и бытовые), поинмать тексты на базовые профессиональных темы;  — участвовать в диалогах па знакомые обще и профессиональные темы;  — строить простые высказываний па известные темы (профессиональный себе и о своей профессиональный себе и о своей профессиональной деятельности;  — кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);  — писать простые связные сообщения на знакомые или интерссуопциспрофессиональные темы;  — правила построения проетых и спосящийся к описанию предметов, редствя и профессиональной деятельности;  — особенности произмененое;  — правила построения проетых и профессиональные темы;  — основные общеупотребительные газовы обредствя и профессиональной деятельности;  — особенности произмененое профессиональной деятельности;  — особенности произмененое профессиональной деятельности;  — особенности произмененое профессиональной направленности   — описаты проетые связные сообщения на знакомые или интерсуопциспрофессиональные темы;  — оправила от специальности  — описывать зачимость профессиональной деятельности  — описывать зачимость профессиональной деятельности;  — осовенности прояжение обредства и устройства   — остоямние обрежение остронным прежение острожностностностностностностностно	OIC 2		
ок ументации в профессиональной деятельности;  — применять современную научную профессиональную терминологию;  — определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  ОК 4 — организовывать работу коллектива и команды;  — взаимодействовать с коллегами, руководством, клисптами в ходе профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе специальности;  ОК 5 — грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе специальности;  ОК 6 — описывать значимость своей специальности;  ОК 9 — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; — использовать современное про граммное обеспечение  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произпесёшых высказываний на известные темы (профессиональные темы; — участвовать диалогах на знакомые общее и профессиональные темы; — строить простые высказывания о себе и о своей профессиональные темы; — строить простые высказывания о себе и о своей профессиональные темы; — строить простые высказывания о себе и о своей 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 интересующиепрофессиональные тем трофессиональной направленности профессиональной направленности	OK 3	– определять актуальность	<ul> <li>содержание актуальной</li> </ul>
профессиональную терминологию;  — применять современную научную профессиональную терминологию;  — определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  ОК 4 — организовывать работу коллектива и команды;  — взаимодействовать с коллетами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  ОК 5 — грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности;  ОК 9 — применять средства информационных технологий деятельности и опользовать современное про траммное обеспечение  ОК 10 — пошмать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы; — участвовать в диалогах на знакомые общей и профессиональные темы; — строить простые высказывания о себе и ос воей профессиональной деятельности; — кратко обосповывать и объясиять сою действия (текущие и планируемые); — писать простые связные сообщения на знакомые или интересующиепрофессиональные профессиональной направленности професс		<u> </u>	1
- применять современную научную профессиональную терминологию;  - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  ОК 4 — организовывать работу коллектива и команды;  — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности;   ОК 9 — применять сердетва информационных технісовой деятельности по специальности;   ОК 9 — применять средетва информационных технісовой деятельности по специальности;   ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; — участвовать в диалогах на знакомые обшие и профессиональные темы; — строить простые высказывания о себе и о своей пофессиональной деятельности; — кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); — писать простые связные сообщения на знакомые сили интересующиепрофессиональные сообщения на знакомые или интересующие профессиональной направленности		1 -	1 5 5 5
профессиональную терминологию;  — определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  ОК 4 — организовывать работу коллектива и команды; — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности;  ОК 9 — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; — использовать современное про граммное обеспечение  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные темы; — участвовать в диалогах па знакомые общие и профессиональные темы; — участвовать в диалогах па знакомые обще 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 интересующиепрофессиональные сообщения на знакомые или интересующиепрофессиональные общежной направленности  профессиональной деятельности оспециальности; — совое профессиональные темы; — основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональные темы; — правила чтеция к описанию предметов, средств и процессов профессиональной направленности  — правила построения простых и профессиональные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональные темы; — строить простые связные сообщения на знакомые или интересующиепрофессиональный направленности  — правила построения простых и профессиональной деятельности; — особенности произношения; — правила чтеция техетов профессиональной направленности  — правила построения простых и профессиональной правительности; — особенности произношения; — правила чтеция техетов профессиональной направленности  — правила оформления построения простых и профессиональной п			профессиональную терминологию;
ок 4 — организовывать работу коллектива и команды; — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности;  ОК 9 — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, — использовать современное программное обеспечение  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные и бытовые профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные и профессиональные темы; — участвовать в диалогах на знакомые обще и о свее и о своей профессиональной деятельности; — кратко обосновывать и объяснять свои дёствия (текущие и планируемые); — писать простые связные сообщения на знакомые или интересующиспрофессиональные сообщения на знакомые объяснять с своя действия (текущие и планируемые); — писать простые связные сообщения на знакомые или интересующиспрофессиональные сообщения на знакомые или интересующиспрофессиональные сообщения на знакомые объяснять протрежение особщения на			<ul> <li>возможные траектории</li> </ul>
ОК 4 — организовывать работу коллектива и команды; — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности;  ОК 9 — применять средства информационных технологий для решения профессиональные и бытовые), понимать техсты на базовые профессиональные темы; — участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; — участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; — участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; — строить простые высказывания о себе и о своей профессиональные темы; — кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); — писать простые связные сообщения на знакомые или интересующиепрофессиональные		профессиональную терминологию;	профессионального развития и
ОК 4 — организовывать работу коллектива и команды; — взаимодействовать с коллегами, руководетвом, клиентами в ходе профессиональной деятельности и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности; — особенности опидильности и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности; — специальности; — специальности; — специальности; — современные средства информационных технологий для решения профессиональных задач; — использовать современное программное обеспечение программное обеспечение 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 сообпецения на знакомые (планируемые); — писать простые связные сообпецения на знакомые или интересующиепрофессиональные сообпецения на знакомые или интересующиепрофессиональные сообпецения на знакомые или интересующиепрофессиональные темы; — правила текстов профессиональной деятельности; — особенности произности; — особенности произности профессиональной направленности		– определять и выстраивать	самообразования
ОК 4 — организовывать работу коллектива и команды; — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности; — осибемности социального и культурного контекста; — правила оформления документов и построения устных сообщений общечеловеческих ценностей; — значимость профессиональной деятельности по специальности; — современные средства и иформационных технологий для решения профессиональные и известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые 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 объясиять свои действия (текущие и планируемые); — писать простые связные сообщения на знакомые или интересующиепрофессиональные сообщения на знакомые общения на		траектории профессионального	
коллектива и команды;		развития и самообразования	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности;  ОК 9 — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; — использовать современное программное обеспечение  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; — участвовать в диалогах на знакомые обще 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 интересующиепрофессиональные сообщения на знакомые или интересующиепрофессиональные профессиональной направленности	OK 4	– организовывать работу	– психологические основы
руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  ОК 5 — грамотно издагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности;  ОК 9 — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, — использовать современное про граммное обеспечение  ОК 10 — 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 интересующиепрофессиональные смяные сообщения на знакомые или интересующиепрофессиональные		коллектива и команды;	деятельности коллектива,
руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности — основы проектной деятельности — особенности социального и культурного контекста; — правила оформлять документов и построения устных сообщений и культурного контекста; — правила оформления документов и построения устных сообщений и культурного контекста; — правила оформления документов и построения устных сообщений и культурного контекста; — правила оформления документов и построения устных сообщений и культурного контекста; — правила оформления документов и построения устных сообщений и культурного контекста; — правила оформления документов и построения устных сообщений и культурного контекста; — правила оформления документов и построения устных сообщений и специальности; — супцность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей; — значимость профессиональной деятельности; — современные средства и устройства информатизации, порядок их приме нения и программное обеспечение в профессиональной деятельности и спожных предложений на известные темы; — очновные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональные темы; — очновные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональные темы; — основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональные темы; — основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональные темы; — основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); — лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; — особенности произношения; — правила чтения текстов профессиональной направленности профессиональной направленности интересующиепрофессиональные сообщения на знакомые или интересующиепрофессиональные		– взаимодействовать с коллегами,	психологические особенности
ОК 5 — грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности;  ОК 9 — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; — использовать современное программное обеспечение  ОК 10 — 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 профессиональныетемы; — сгроить 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 интересующиепрофессиональные и интересующиепрофессиональные и особщения на знакомые или интересующиепрофессиональные профессиональной направленности		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	личности;
ОК 5 — грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности;  ОК 9 — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; — использовать современное про граммное обеспечение  ОК 10 — 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 интересующиепрофессиональные профессиональной направленности профессиональной направленности интересующиепрофессиональные		1	<ul> <li>основы проектной деятельности</li> </ul>
оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности;  ОК 9 — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; — использовать современное про граммное обеспечение  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные темы; — участвовать в диалогах на знакомые общеи 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 интересующиепрофессиональные и интересующиепрофессиональные и интересующиепрофессиональные и бытовые).	OK 5		
профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности;  ОК 9 — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; — использовать современное программное обеспечение  ОК 10 — поинмать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; — участвовать в диалогах на знакомые общеи 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 интересующиепрофессиональные  профессиональной направленности  правила оформления документов и построения устных сообщений  — сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; — значимость профессиональной деятельности; — отновимые обеспечение в профессиональные темы; — оновные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); — лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; — особенности произношения; — правила чтения текстов профессиональной направленности			
ок 6  Ок 6  — описывать значимость своей специальности;  Ок 9  — применять средства информационных технологий деятельности по специальности;  Ок 9  — применять средства информационных технологий деятельности по специальности;  — современные средства информации, порядок их приме нения профессиональных задач;  — использовать современное про граммное обеспечение  Ок 10  — 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 интересующиепрофессиональные			,
ОК 6 ОК 6 ОК 6 ОК 6 ОК 7 ОК 9			
ОК 6  ОК 6  — описывать значимость своей специальности;  — оприменять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; — использовать современное программное обеспечение  ОК 10  ОК 10  ОК 10  — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; — использовать современное программное обеспечение  ОК 10  — поимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные темы; — участвовать в диалогах на знакомые обще и профессиональные темы; — строить простые высказывания осебе и о своей профессиональной деятельности; — кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); — писать простые связные сообщения на знакомые или интересующиепрофессиональные			построения устных сообщении
ОК 6 — описывать значимость своей специальности; — сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; — значимость профессиональной деятельности по специальности; — современные грешения профессиональных задач; — использовать современное программное обеспечение и 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 интересующиепрофессиональные		1	
оК 9 — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; — использовать современное программное обеспечение произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; — участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональныетемы; — 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 интересующиепрофессиональные	ОК 6		<ul><li>– сушность гражданско-</li></ul>
общечеловеческих ценностей; — значимость профессиональной деятельности по специальности;  ОК 9 — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; — использовать современное про граммное обеспечение  ОК 10 — 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 профессиональныетемы; — 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 интересующиепрофессиональные			
ОК 9     — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; — использовать современное программное обеспечение  ОК 10     — 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 профессиональныетемы; — 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 интересующиепрофессиональные		,	I =
ОК 9 — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; — использовать современное про граммное обеспечение  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; — участвовать в диалогах на знакомые обще и профессиональныетемы; — 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 интересующиепрофессиональные			·
ОК 9  — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  — использовать современное про граммное обеспечение  ОК 10  — 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 профессиональныетемы;  — 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 интересующиепрофессиональные			
информационных технологий для решения профессиональных задач;   использовать современное про граммное обеспечение  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;   участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональныетемы;   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 интересующиепрофессиональные	OK 0	_ применять средства	· ·
решения профессиональных задач;  использовать современное программное обеспечение  ОК 10  — 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 профессиональныетемы;  — 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 интересующиепрофессиональные	OK )		
− использовать современное про граммное обеспечение  ОК 10     − 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 профессиональныетемы;      − 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 интересующиепрофессиональные  профессиональной деятельности и профессиональной предметов, отрофессиональной деятельности;      − основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);      − лексический минимум, относящийся к описанию предметов, отрофессиональной деятельности;      − особенности произношения;      − правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;      − основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);      − лексический минимум, относящийся к описанию предметов, отрофессиональной деятельности;      − особенности произношения;      − правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;      − основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);      − лексический минимум, относящийся к описанию предметов, отрофессиональной деятельности;      − особенности произношения;      − правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;      − основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональной деятельности);      − правила построения профессиональной глаголы (бытовая и профессиональной деятельности);      − особенности произношения;      − правила построения профессиональной деятельности профессиональной деятельности;      − правила построения профессиональной деятельности профессиональной деятельности профес		_ = =	
ОК 10  — 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 профессиональныетемы; — 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 интересующиепрофессиональные			
ОК 10  — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные темы; и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; — участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональныетемы; — 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 интересующиепрофессиональные			профессиональной деятельности
произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;  — участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональныетемы;  — 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 интересующиепрофессиональные	OV 10		
известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;  — участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональныетемы;  — 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 интересующиепрофессиональные	OK 10		1 1
<ul> <li>и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующиепрофессиональные</li> <li>– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>– особенности процессов профессиональной направленности</li> </ul>		-	<u> </u>
базовые профессиональные темы;  — участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональныетемы; — 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 интересующиепрофессиональные		\ 1 I	
<ul> <li>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональныетемы;</li> <li>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующиепрофессиональные</li> </ul> <ul> <li>профессиональная лексика);</li> <li>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>особенности произношения;</li> <li>правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>			
<ul> <li>знакомые общие и профессиональныетемы;</li> <li>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующиепрофессиональные</li> <li>профессиональной деятельности;</li> <li>особенности произношения;</li> <li>правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>			· ` `
профессиональныетемы;  — 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 интересующиепрофессиональные		1	
- 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 интересующиепрофессиональные			<u> </u>
себе и о своей профессиональной деятельности; профессиональной деятельности; пособенности произношения; профессиональной деятельности; пособенности произношения; профессиональной направленности профессиональной направленности профессиональной направленности профессиональной направленности профессиональной деятельности; профессиональной направленности профессиональности профессионал		,	
деятельности;  — кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);  — писать простые связные сообщения на знакомые или интересующиепрофессиональные			
<ul> <li>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующиепрофессиональные</li> </ul>			
свои действия (текущие и планируемые);  — писать простые связные сообщения на знакомые или интересующиепрофессиональные			<ul> <li>особенности произношения;</li> </ul>
планируемые);  – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующиепрофессиональные		1 -	<ul><li>правила чтения текстов</li></ul>
<ul> <li>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующиепрофессиональные</li> </ul>		` ,	профессиональной направленности
сообщения на знакомые или интересующиепрофессиональные		планируемые);	_
сообщения на знакомые или интересующиепрофессиональные		– писать простые связные	
темы		интересующиепрофессиональные	
		темы	

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	34
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	34
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
Самостоятельная работа	не предусмотрено
Промежуточная аттестация	18
Экзамен (2 курс 3 семестр)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

2.2 Temath teekhi iista	н и содержание учесной дисциплины		Τ
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Элементы линей	іной и векторной алгебры	3	
	Содержание учебного материала	1	
Тема 1.1. Матрицы и	Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ. Определение матрицы. Действия над матрицами. Определители второго и третьего порядка, вычисление определителей. Решение систем линейных уравнений. Метод Крамера. Метод		OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
определители. Методы	Гаусса.		OK 9, OK 10
решения систем линейных уравнений	<ul> <li>Практические занятия:</li> <li>№1 Операции над матрицами. Вычисление определителей.</li> <li>№2 Решение систем линейных уравнений методом Крамера и методом Гаусса.</li> <li>Проверка письменной работы</li> </ul>	2	OK 9, OK 10
Раздел 2.Основы теории комплексных чисел		3	
Тема 2.1. Комплексные числа, действия над ними	Содержание учебного материала Определение комплексных чисел в алгебраической форме, действия над ними. Геометрическое изображение комплексных чисел. Решение алгебраических уравнений. Тригонометрическая форма комплексных чисел. Переход от алгебраической формы к тригонометрической и обратно. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме. Показательная форма комплексных чисел, действия над ними.	1	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
Раздел 3. Математически	Практические занятия: №3 Действия с комплексными числами в алгебраической, в тригонометрической и показательной формах. Решение алгебраических уравнений. Проверка письменной работы	2 <b>40</b>	
Тема 3.1	Содержание учебного материала	8	
1 ема 3.1	Содержание учеоного материала	0	

	T		T
Дифференциальное и	Основные понятия и методы математического анализа. Функция одной независимой		OK 1, OK 2, OK 3,
интегральное	переменной. Пределы.		OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
исчисление	Производная и её геометрический смысл. Применение производной. Дифференциал		OK 9, OK 10
	функции и его применение в приближенных вычислениях.		OR 7, OR 10
	Первообразная. Неопределённый интеграл. Способы нахождения неопределённого		
	интеграла.		
	Определённый интеграл, методы его вычисления. Геометрический смысл определённого		
	интеграла. Применение определённого интеграла к решению геометрических и физических		
	задач.		_
	Практические занятия:	10	
	№4 Вычисление пределов функций		
	№5 Нахождение производных. Применение производных при решении задач. Вычисление		
	дифференциала функции и его применение в приближенных вычислениях		
	№6 Нахождение неопределённого интеграла. Вычисление определённого интеграла		
	№7 Применение определённого интеграла к решению геометрических задач		
	№8 Применение определённого интеграла к решению физических задач		
	Проверка письменной работы		
	Содержание учебного материала	2	
	Применение численных методов для решения прикладных задач. Численное		
	интегрирование. Вычисление интегралов по формулам прямоугольников, трапеций,		
Тема 3.2 Основные	формуле Симпсона.		OK 1, OK 2, OK 3,
численные методы	Численное дифференцирование. Формулы приближенного дифференцирования,		OK 4, OK 5, OK 6,
численные методы	основанные на интерполяционных формулах Ньютона.		OK 9, OK 10
	Практические занятия:	2	,
	№9 Вычисление интегралов по формулам прямоугольников, трапеций, формуле Симпсона.		
	Проверка письменной работы		
	Содержание учебного материала	6	
	Основы теории дифференциальных уравнений. Способы решения простых		
	дифференциальных уравнений. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям.		
	Общее и частное решение. Дифференциальные уравнения с разделяющимися		
	переменными.		
Тема 3.3. Обыкновенные	Линейные дифференциальные уравнения первого порядка.		
тема э.э. Ооыкновенные дифференциальные уравнения	зтиненные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными		OK 1, OK 2, OK 3,
	коэффициентами.		OK 4, OK 5, OK 6,
	Практические занятия:	4	OK 9, OK 10
	№10 Решение дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными. Решение		
	линейных дифференциальных уравнений первого порядка		
	№11 Решение однородных дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными		
	коэффициентами		
1	Проверка письменной работы		

	Содержание учебного материала	4	
	Числовые ряды. Сходимость и расходимость числовых рядов. Признаки сходимости.		
	Знакопеременные ряды. Абсолютная и условная сходимость.		
	Функциональные, степенные ряды.		
T. 24 D	Разложение элементарных функций в ряд Маклорена.	4	OK 1, OK 2, OK 3,
Тема 3.4. Ряды	Практические занятия:	4	OK 4, OK 5, OK 6,
	№12 Исследование на сходимость рядов с положительными членами. Исследование на		OK 9, OK 10
	сходимость знакопеременных рядов		
	№13 Разложение элементарных функций в ряд Маклорена. Разложение функций в ряд		
	Тейлора		
	Проверка письменной работы		
Раздел 4. Основы теории	вероятностей и математической статистики	8	
	Содержание учебного материала	4	
	Основы теории вероятностей и математической статистики. Понятие события и		
	вероятности события. Достоверные и невозможные события.		
	Классическое определение вероятности события. Теоремы сложения и умножения		
Тема 4.1. Основы теории	вероятностей.		OK 1, OK 2, OK 3,
вероятности и	Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Закон распределения		OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
математической	случайной величины.		OK 4, OK 3, OK 0, OK 9, OK 10
статистики	В том числе, практических занятий	4	
	№14 Решение задач с помощью классического определения вероятности.		
	№15 Закон распределения и статистические характеристики дискретной случайной		
	величины.		
	Проверка письменной работы		
Промежуточная аттестац		18	
Всего		72	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет математики:

- Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска),
- Учебнометодические пособия по дисциплине.
- Плакаты, комплекты таблиц по темам математики.
- Модели геометрических тел.
- Набор презентаций.
- ПК. Мультимедийный проектор

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиал имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы и используются в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда филиал выбирает не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Электронные издания

- 1. Богомолов, Н. В. Математика. Алгебра и начала анализа. Базовый уровень: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / Н. В. Богомолов. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 241 с. (Общеобразовательный цикл). ISBN 9785534160840. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/530391
- 2. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. 11е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 326 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534087994. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/512668
- 3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. 11е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 251 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534088038. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/512669
- 4. Булдык, Г. М. Математика : учебное пособие для спо / Г. М. Булдык. СанктПетербург : Лань, 2022. 156 с. ISBN 9785811482832. Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/187562
- 5. Петрушко, И. М. Сборник задач по алгебре, геометрии и началам анализа : учебное пособие / И. М. Петрушко, В. И. Прохоренко, В. Ф. Сафонов. 2е изд. СанктПетербург : Лань, 2022. 576 с. ISBN 9785811407262. Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book
- 6. Степучев, В. Г. Дифференциальные уравнения второго порядка : учебное пособие для спо / В. Г. Степучев. СанктПетербург : Лань, 2022. 180 с. ISBN 9785811493050. Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/221240
- 7. Шипачев, В. С. Начала высшей математики : учебное пособие для спо / В. С. Шипачев. 2е изд., стер. СанктПетербург : Лань, 2022. 384 с. ISBN 9785811490486. Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/183785">https://e.lanbook.com/book/183785</a>

#### Дополнительные источники

- 1. Антонов, В. И. Элементарная и высшая математика : учебное пособие для спо / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. СанктПетербург : Лань, 2022. 136 с. ISBN 9785811487592. Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/208562
- 2. Сиротина, И. К. Математический анализ. Интерактивный курс / И. К. Сиротина. СанктПетербург: Лань, 2022. 300 с. ISBN 9785811498031. Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/238817
- 3. Степучев, В. Г. Дифференциальные уравнения третьего порядка / В. Г. Степучев. СанктПетербург: Лань, 2022. 268 с. ISBN 9785811496051. Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/218828

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	<ul> <li>Демонстрация знаний основных понятий и методов</li> </ul>	Текущий контроль в форме
- основные понятия и методы математического анализа;	математического анализа.	экспертного наблюдения и
<ul> <li>основы теории вероятностей и математической статистики;</li> </ul>	<ul> <li>Демонстрация знаний основ теории вероятностей и</li> </ul>	оценки результатов
<ul> <li>основы теории дифференциальных уравнений;</li> </ul>	математической статистики.	достижения компетенциина
<ul> <li>актуальный профессиональныйи социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> </ul>	<ul> <li>Демонстрация знаний основ теории дифференциальных уравнений.</li> </ul>	учебных занятиях. Промежуточный контрольв форме: экзамена.
<ul> <li>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;</li> </ul>	Актуальность профессионального и социальногоконтекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.	форме. экзамена.
<ul> <li>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежныхобластях;</li> </ul>	<ul> <li>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/илисоциальном контексте правильно определяются.</li> </ul>	
<ul> <li>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> </ul>	– Демонстрируются знанияалгоритмов для выполнения работ в	
<ul> <li>структуру плана для решения задач;</li> </ul>	профессиональной и смежных областях.	
<ul> <li>порядок оценки результатоврешения задач профессиональнойдеятельности;</li> </ul>	<ul> <li>Демонстрируются знанияметодов работы в профессиональной и смежныхсферах.</li> </ul>	
- номенклатуру информационных источников, применяемых	– Структура плана для решения задач понятна.	
в профессиональной деятельности;	- Оценка результатов решения задач профессиональной	
<ul> <li>приёмы структурирования информации;</li> </ul>	деятельности проводится в соответствии сустановленным	
<ul> <li>формат оформления результатов поиска информации;</li> </ul>	порядком. Демонстрация знаний номенклатуры	
<ul> <li>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> </ul>	информационных источников, применяемых в профессиональнойдеятельности.	
<ul> <li>современную научную и профессиональную терминологию;</li> </ul>	<ul> <li>Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.</li> </ul>	
<ul> <li>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> </ul>	<ul> <li>Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.</li> </ul>	
<ul> <li>психологические основы деятельности коллектива,</li> <li>психологические особенности личности;</li> </ul>	<ul> <li>Содержание актуальнойнормативно-правовой документации понятно.</li> </ul>	
<ul> <li>основы проектной деятельности;</li> </ul>	– Значения современной научной и профессиональная	
<ul> <li>особенности социального и культурного контекста;</li> </ul>	терминологии понятны и могут быть объяснены.	
<ul> <li>правила оформления документов и построения устных</li> </ul>	– Возможные траекториипрофессионального развития и	
- правила оформления документов и построения устных сообщений;	самообразования определяются правильно ипонятны.	
<ul><li>сообщений,</li><li>сущность гражданскопатриотической позиции,</li></ul>	– Демонстрируются знанияпсихологических основ	
— сущность гражданскопатриотической позиции,	деятельности коллектива и психологических особенностей	

общечеловеческих ценностей;	личности.	
- значимость профессиональнойдеятельности по	<ul> <li>Демонстрируются знанияоснов проектной деятельности.</li> </ul>	
специальности;	<ul> <li>Демонстрация знаний особенностей социального и</li> </ul>	
- современные средства и устройства информатизации, по	культурного контекста.	
рядок их применения и программное обеспечение в	<ul> <li>Правила оформления документов и построенияустных</li> </ul>	
профессиональной деятельности;	сообщений понимаются точно.	
<ul> <li>правила построения простых и сложных предложений на</li> </ul>	<ul> <li>Сущность гражданско-патриотической позиции,</li> </ul>	
профессиональные темы;	общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.	
<ul> <li>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и</li> </ul>	– Демонстрируется понимание значимости профессиональной	
профессиональная лексика);	деятельности по специальности.	
	<ul> <li>Демонстрация знаний современных средств и устройств</li> </ul>	
<ul> <li>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной</li> </ul>	информатизации,порядок их применения и программного	
предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	обеспеченияв профессиональной деятельности понятен.	
•	<ul> <li>Правила построения простых и сложных предложений на</li> </ul>	
особенности произношения;	профессиональные темы понимаются точно.	
<ul> <li>правила чтения текстов профессиональной</li> </ul>	– Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и	
направленности.	профессиональная лексика) понимаются точно и их значение	
	может быть объяснено.	
	– Лексический минимум достаточный для описания предметов,	
	средств и процессов профессиональнойдеятельности.	
	— Особенности произношения определяются точно.	
	<ul> <li>Правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>	
	понимаются точно.	
Уметь:	<ul> <li>Демонстрация умений решать простые дифференциальные</li> </ul>	
<ul> <li>решать простые дифференциальные уравнения;</li> </ul>	уравнения.	
<ul> <li>применять основные численныеметоды для решения</li> </ul>	<ul> <li>Демонстрация уменийприменять основные численные</li> </ul>	
прикладных задач;	методы для решения прикладных задач.	
<ul> <li>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном</li> </ul>	<ul> <li>Задача и проблема распознаётся в профессиональном и</li> </ul>	
и/или социальном контексте;	социальном контексте точно.	
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её состав	– Задача и проблема анализируется и точно определяются её	
ные части;	составные части. Этапы решения задачиопределяются	
<ul> <li>определять этапы решения задачи;</li> </ul>	точно.	
<ul> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую</li> </ul>	<ul> <li>Информация, необходимаядля решения задачи и/или</li> </ul>	
для решения задачи и/или проблемы;	проолемы, выявляется точно и поиск ее осуществляется	
T T	эффективно.	

эффективно.

практике.

- План действия составляется и успешно реализуетсяна

- определять необходимые ресурсы;

составлять план действия;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленныйплан;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемуюинформацию;
- выделять наиболее значимое вперечне информации;
   оценивать практическую значимость результатов поиска;
   оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативноправовой документациив профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлятьтолерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать текстына базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей

- Методы работы в профессиональной и смежныхсферах актуальны и успешно применяются на практике.
- Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваютсяточно.
- Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.
- Полученная информацияструктурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.
- Практическая значимостьрезультатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.
- Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяетсяточно.
- Современная научная профессиональная терминология применяется практически.
- Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.
- Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются напрактике.
- Правила взаимодействия сколлегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются исоблюдаются.
- Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.
- Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.
- Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии сустановленными правилами.
- Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются исоблюдаются.
- Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущейспециальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Для решения профессиональных задач успешно применяются средства информационных технологий с использованием современного программногообеспечения.

профессиональной деятельности;	– Тексты на базовые профессиональные темы понимаются,	
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие	могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко	
и планируемые);	произнесённых высказываний на известные темы	
писать простые связные сообщения на знакомые или	(профессиональные и бытовые) понятен.	
интересующие профессиональные темы	– Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные	
	темы в различных ситуациях профессионального общения.	
	<ul> <li>Представление в устнойречи сведений о себе и освоей</li> </ul>	
	профессиональнойдеятельности.	
	- Задачи и сложности, возникающих в процессе	
	профессиональной деятельности, чётко формулируются.	
	Представление в письменной форме сведений о себеи о своей	
	профессиональной деятельности.	

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

> УТВЕРЖДАЮ Заведующий отделением Рыбинского ордена «Знак Почета» училища имени В.И. Калашникова филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

> > /С.А.Евсеева

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

название учебной дисциппина

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок мом моминенование специальноскии (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Судаева Н.Н. – преподаватель высшей квалификационной категории

Рабочая программа	УТВЕРЖДЕНА
рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК	Методическим советом
	Рыбинское ордена «Знак Почета»
отпротокол №	училище
дата	имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»
Председатель ЦМК	
лодпись /А.Н. Скучилов ФИО	протокол №
TO THE PARTY OF TH	Сиф секретарь МС: О.Л. Смирнова

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.02) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 1- ОК 6, ОК 9- ОК 10.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код		
ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	<ul> <li>распознавать задачу и/или про блему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>определять этапы решения задачи;</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>составлять план действия;</li> <li>определять необходимые ресурсы;</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul> <li>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуру плана для решения задач;</li> <li>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска ин формации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую ин формацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформлять результаты поиска</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмы структурирования информации;</li> <li>формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>

OK 3	<ul> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	<ul> <li>содержание актуальной нормативноправовой документации;</li> <li>современную научную и профессиональную терминологию;</li> <li>возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>
OK 4	<ul> <li>организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul> <li>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>особенности личной деятельности</li> </ul>
OK 5	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	<ul> <li>особенности социального и культурного контекста;</li> <li>правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>
OK 6	<ul> <li>описывать значимость своей специальности;</li> </ul>	<ul> <li>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> </ul>
OK 9	<ul> <li>применять средства</li> <li>информационных технологий для</li> <li>решения профессиональных задач;</li> <li>использовать современное</li> <li>программное обеспечение</li> </ul>	<ul> <li>современные средства и устройства информатизации, порядок их приме нения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> </ul>
OK 10	<ul> <li>понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональныеи бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональныетемы;</li> <li>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	<ul> <li>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>особенности произношения;</li> <li>правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56	
в т.ч. в форме практической подготовки	44	
В Т. Ч.:		
теоретическое обучение	12	
лабораторные работы	не предусмотрено	
практические занятия	44	
курсовая работа (проект)	не предусмотрено	
контрольная работа	не предусмотрено	
Самостоятельная работа	не предусмотрено	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (3 семестр 2 курс)		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе тенций, форми рованию кото рых способству ет элемент про граммы
1	2	3	4
Раздел 1. Методы и ср	едства сбора, обработки, хранения и передачи информации	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
Тема 1.1	Содержание учебного материала	0,5	OK 1, OK 2,
Автоматизация	1. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.		OK 3, OK 4,
информационных	2. Сжатие и архивация информации.	0,5	OK 5, OK 6,
процессов	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		OK 9, OK 10
Тема 1.2 Основные	Содержание учебного материала	0,5	
этапы решения задач на компьютере	<ol> <li>Компьютерная модель. Выбор типовых методов и способов решения за дач. Решение различных задач альтернативными способами, выбор подхо дящей программы для решения конкретной задачи.</li> <li>Компьютерный эксперимент.</li> <li>Анализ полученных данных. Оценка эффективности методов и способов решения задач.</li> </ol>	0,5	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	0,5	OK 1, OK 2,
Мультимедийные технологии	1. Понятие. Состав. 2. Создание мультимедийных технологий.	0,5	OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
Тема 1.4. Системы	Содержание учебного материала	0,5	
управления. Справочные правовыесистемы	Автоматизированная система управления.     Система автоматического управления.     Виды. назначение, структура СПС.	0,5	OK1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	4. Осуществление поиска документов в СПС и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач.		OK 9, OK 10

Раздел 2. Структура I	ІК. Компьютерные сети	8	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
Тема 2.1. Структура	Содержание учебного материала	1	,
персональных	1. Процессор.		
компьютеров	2. Память.		
	3. Шина.		OK 1, OK 2,
	4. Системная плата.	1	OK 3, OK 4,
	5. Устройства ввода вывода.	I	OK 5, OK 6,
	6. Адаптеры.		OK 9, OK 10
	7. Программное обеспечение ПК.		
	8. Файловая структура ПК.		
Тема 2.2. Виды вы	Содержание учебного материала	5	
числительных сетей.	1. Виды сетей.		
Интернет	2. Топология сетей.		
•	3. Серверы.		
	4. Технология передачи «клиентсервер».		
	5. Службы Интернета. Электронная почта.		
	6. Протоколы служб.	1	
	7. Использование ресурсов сети Интернет для решения профессиональных		OK 1, OK 2,
	задач.		OK 3, OK 4,
	8. Поиск правовой информации.		OK 5, OK 6,
	9. Поиск и редактирование различных видов информации, одновременная		OK 9, OK 10
	работа с несколькими редакторами и программами.		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическая работа№ 1. Службы Интернета.	2	
	Практическая работа№ 2. Виды вычислительных сетей. Работа в		
	локальной сети, резервирование, копирование, архивирование,	2	
	антивирусная проверка. Использование сетевого оборудования.	_	
Тема 2.3. Защита	Содержание учебного материала	2	
информации	1. Средства защиты информации в компьютерных системах.		OK 1, OK 2,
	В том числе, практических занятий	1	OK 3, OK 4,
	Практическая работа№ 3 Антивирусная защита . Создание резервных		OK 5, OK 6,
	копий, архивов данных и программ	1	OK 9, OK 10
	коппп, пратьов данных и программ		ОК 1, ОК 2,
Раздел 3. Автоматизи	рованная обработка информации	46	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10

Тема 3.1. Автомати	Содержание учебного материала	18	OK 1, OK 2,
зированная обработ	Текстовые редакторы. Форматирование и редактирование текста.		OK 3, OK 4,
ка текстовой инфор	Табличные и графические объекты в тестовом документе. Написание	2	OK 5, OK 6,
мации	формул в документе. Создание комплексного текстового документа.		OK 9, OK 10
	В том числе, практических занятий	16	
	Практическая работа№ 4. Работа в текстовых и табличных редакторах:		
	создание и использование шаблонов.		
	Практическая работа№ 5. Работа в текстовых и табличных редакторах:		
	атрибуты документа, пользовательские настройки программы, стили заго		
	ловков, схема документа, импорт объектов.		
	Практическая работа№ 6. Работа в текстовых и табличных редакторах:		
	таблицы, табличные расчёты, диаграммы.		
	Практическая работа.№ 7 Работа в текстовых и табличных редакторах:	16	
	слияние документов, гиперссылки.		
	Практическая работа№ 8. Работа в текстовых и табличных редакторах:		
	создание комплексного текстового документа.		
	Практическая работа№9. Составление автосодержания в документе		
	Практическая работа№ 10 Оформление отчетной документации		
	Практическая работа№ 11 Комплектное использование текстового		
T 2.2	редактора для создания документов	10	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	18	OK 1, OK 2,
Автоматизированна я обработка	Электронные таблица. Типы данных. Виды ссылок. Форматирование ячеек	1	OK 3, OK 4,
н оораоотка числовой	и условное форматирование. Стандартные функции. Построение диаграмм.	18	OK 5, OK 6,
информации	В том числе, практических занятий	17	ОК 9, ОК 10
информации	Практическая работа№ 12. Работа в текстовых и табличных редакторах:		
	электронные таблицы, пользовательские настройки программы, возможно		
	сти электронных таблиц.		
	Практическая работа№ 13 Работа в текстовых и табличных редакторах:		
	1 1 1		
	форматирование ячеек и условное форматирование, типы данных, виды		
	ссылок.		
	ссылок. Практическая работа№ 14. Работа в текстовых и табличных редакторах:		
	ссылок. Практическая работа№ 14. Работа в текстовых и табличных редакторах: стандартные функции, использование различных функций в табличном	17	
	ссылок. Практическая работа№ 14. Работа в текстовых и табличных редакторах: стандартные функции, использование различных функций в табличном редакторе.	17	
	ссылок. Практическая работа№ 14. Работа в текстовых и табличных редакторах: стандартные функции, использование различных функций в табличном редакторе. Практическая работа№ 15. Работа в текстовых и табличных редакторах:	17	
	ссылок. Практическая работа№ 14. Работа в текстовых и табличных редакторах: стандартные функции, использование различных функций в табличном редакторе. Практическая работа№ 15. Работа в текстовых и табличных редакторах: использование электронных таблиц как базы данных.	17	
	ссылок.  Практическая работа№ 14. Работа в текстовых и табличных редакторах: стандартные функции, использование различных функций в табличном редакторе.  Практическая работа№ 15. Работа в текстовых и табличных редакторах: использование электронных таблиц как базы данных.  Практическая работа№ 16. Решение расчётных задач.	17	
	ссылок.  Практическая работа№ 14. Работа в текстовых и табличных редакторах: стандартные функции, использование различных функций в табличном редакторе.  Практическая работа№ 15. Работа в текстовых и табличных редакторах: использование электронных таблиц как базы данных.  Практическая работа№ 16. Решение расчётных задач.  Практическая работа№ 17 Создание таблицы сложной структуры	17	
	ссылок.  Практическая работа№ 14. Работа в текстовых и табличных редакторах: стандартные функции, использование различных функций в табличном редакторе.  Практическая работа№ 15. Работа в текстовых и табличных редакторах: использование электронных таблиц как базы данных.  Практическая работа№ 16. Решение расчётных задач.	17	

ема 3.3. Автомати	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2,	
зированная система	1. Информационные системы. База данных.		OK 3, OK 4,	
хранения и поиска	2. Система управления базой данных, возможности СУБД.		ОК 5, ОК 6,	
информации	3. Конструктор. Типы полей.		OK 9, OK 10	
	4. Сортировка.	2		
	5. Фильтрация.			
	6. Запрос.			
	7. Отчёт.			
	В том числе, практических занятий	2		
	Практическая работа№ 21. Создание структуры базы данных, создание			
	таблиц и форм. Операции в базе данных, создание запросов. Операции в	2		
	базе данных, создание отчётов.			
Тема 3.4.	Содержание учебного материала	6		
Автоматизированна	1. Виды графической информации. Возможности и ограничения различных		OK 1, OK 2,	
я обработка	графических редакторов.		OK 3, OK 4,	
графической	2. Технологии и программы обработки графической информации.		OK 5, OK 6,	
информации	Эффективное использование и регулировка пользовательских настроек и	2	OK 9, OK 10	
	параметров программ.			
	3. Флештехнология.			
	4. Видеографика.			
	В том числе, практических занятий	4		
	Практическая работа№ 22. Работа в графических редакторах: создание графического объекта.	2		
	Практическая работа№ 23. Работа в графических редакторах: обработка графического объекта.	2		
Всего	- Pade terror of openius	56		
	тация проводится в форме дифференцированного зачета			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики:

Наличие учебно-методических пособий по дисциплине, наличие компьютерной техники: ПК, принтер, сканер, проектор, экран.

Программное обеспечение.

Компьютерные столы, стулья.

Интерактивная доска.

Локальная сеть, выход в сеть Интернет, флеш карта

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиал имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, и используются в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда филиал выбирает не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Сергеева, И.И. Информатика: учебник/ И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова 2е изд., перераб. и доп. М.: ИД «Форум»: ИНФРА М,2018. 384с. (Среднее профессиональное образование)
  - 2. Электронные издания
- 3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. 5е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 355 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534159301. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/510331
  - 4. Дополнительные источники
- 5. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. 2е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 126 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534118513. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/514893">https://urait.ru/bcode/514893</a>
- 6. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. 2е изд. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 153 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534118544. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/514918
- 7. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 255 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534009736. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/512863">https://urait.ru/bcode/512863</a>

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

,	TATES SIBILITION OCCOUNTING TENTION AND THE MINIST	
Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Демонстрация знаний основных понятий	Текущий контроль в
– основные понятия автоматизированной обработки информации;	автоматизированной обработки информации.	форме экспертного наблюдения и оценки
- структуру персональных электронно-вычислительных машин и	Демонстрация знаний структуры персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных	результатов достижения
вычислительных сетей; основные этапы решения задачс помощью	электронно-вычислительных машин и вычислительных сетей.	компетенции на учебных
ЭВМ;	Демонстрация знаний основных этапов решения задач с	занятиях.
<ul> <li>методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи ин</li> </ul>	помощью ЭВМ. Демонстрация знаний методов и средств	Промежуточный
формации;	сбора, обработки, хранения и передачи информации.	контрольв форме
– виды систем и способы автоматического управления;	Демонстрация знаний основных видов систем и способов	дифференцированного
- актуальный профессиональныйи социальный контекст, в котором	автоматическогоуправления.	зачета
приходится работать и жить;	Актуальность профессионального и социальногоконтекста, в	3
– основные источники информации и ресурсы для решения задач и	котором приходится работать и жить, определяется точно и	
проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	понятна.	
– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных	Основные источники информации и ресурсы для решения	
областях;	задач и проблем в профессиональном и/или социальном	
<ul> <li>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> </ul>	контексте правильно определяются.	
– структуру плана для решения задач;	Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ	
<ul> <li>порядок оценки результатоврешения задач профессиональной</li> </ul>	в профессиональной и смежных областях.	
деятельности;	Демонстрируются знания методов работы в	
– номенклатуру информационных источников, применяемых в	профессиональной и смежныхсферах.	
профессиональной деятельности;	Структура плана для решения задач понятна.	
<ul> <li>приёмы структурирования информации;</li> </ul>	Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с	
<ul> <li>формат оформления результатов поиска информации;</li> </ul>	установленным порядком. Демонстрация знаний	
<ul> <li>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> </ul>	номенклатуры информационных источников, применяемых	
<ul> <li>современную научную и профессиональную терминологию;</li> </ul>	в профессиональнойдеятельности.	
<ul> <li>возможные траектории профессионального развития и</li> </ul>	Демонстрация знаний приёмов структурирования	
самообразования;	информации.	
<ul> <li>психологические основы деятельности коллектива,</li> </ul>	Демонстрация знаний формата оформления результатов	
психологические особенности личности;	поиска информации.	
<ul><li>– основы проектной деятельности;</li></ul>	Содержание актуальной	
*	нормативно-правовой документации понятно.	
– особенности социального и культурного контекста;	Значения современной научной и профессиональная	
<ul> <li>правила оформления документов и построения устных сообщений;</li> </ul>	терминологии понятны и могут быть объяснены.	
- сущность гражданско-патриотической позиции,	Возможные траектории профессионального развития и	
общечеловеческих ценностей;	самообразования определяются правильно ипонятны.	
- значимость профессиональной деятельности по специальности;	Демонстрируются знания психологических основ	
- современные средства и устройства информатизации, порядок их	деятельности коллектива и психологических особенностей	

применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности.

- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемуюинформацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональныетемы;

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

личности

Демонстрируются знанияоснов проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообшений понимаются точно.

Сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Демонстрация знаний современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программного обеспеченияв профессиональной деятельности понятен.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно.

Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваютсяточно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяетсяточно.

 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной леятельности:

кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются напрактике.

Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются исоблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами. Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются исоблюдаются.

Демонстрируется интерес ксвоей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Для решения профессиональных задач успешно применяются средства информационных технологий с использованием современного программного обеспечения

Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональнойдеятельности.

Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

#### Уметь:

- работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- использовать внешние носители для обмена данными между машинами;
- создавать резервные копии, архивы данных и программ;

Демонстрация умений работать в качестве пользователя персонального компьютера.

Демонстрация умений использовать внешние носители для обмена даннымимежду машинами.

Демонстрация умений создавать резервные копии, архивы данных и программ.

- работать с программнымисредствами общего назначения;
- использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приёмами антивирусной защиты;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной смежных сферах;
- реализовывать составленныйплан;

оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемуюинформацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;

Демонстрация умений работать с программными средствами обшего назначения.

Демонстрация умений использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приёмами антивирусной защиты.

Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачиопределяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваютсяточно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяетсяточно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются напрактике.

Правила взаимодействия сколлегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются исоблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и

- описывать значимость своей специальности:
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать текстына базовые профессиональныетемы:
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы:
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной Для решения профессиональных деятельности:
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения знакомые интересующие профессиональные темы.

обучающимися

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Локументы по профессиональной тематике оформляются в соответствии сустановленными правилами.

Правила взаимолействия лелового этикета и лелового общения с рабочим коллективом понимаются исоблюдаются.

Лемонстрируется интерес ксвоей специальности, значимость своей булушейспециальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны.

залач успешно применяются средства информационных технологийс

использованием современного программного обеспечения. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, или могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устнойречи сведений о себе и освоей профессиональной деятельности.

Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова - филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

**УТВЕРЖДАЮ** Заведующий отделением Рыбинского ордена «Знак Почета» училища имени В.И. Калашникова филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

/С.А.Евсеева

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок нашеннование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Янушевская В.В. - преподаватель.

Рабочая программа

рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 18.08.25 протокол № 1

Председатель ЦМК

/ И.Н. Стрункина

подпись ФИО **УТВЕРЖДЕНА** 

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

28 · 01 · 15 протокол № 1

дата секретарь МС: <u>О.Л. Смирнова</u>

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.03 Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.03) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 1- ОК 7, ОК 10

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	<ul> <li>распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;</li> <li>определять этапы решения задачи;</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>составлять план действия;</li> <li>определять необходимые ресурсы;</li> <li>владеть актуальными методамиработы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul> <li>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуру плана для решения задач;</li> <li>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска ин формации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую ин формацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое вперечне информации;</li> <li>оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформлять результаты поиска</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмы структурирования информации;</li> <li>формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>

OK 3	<ul> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	<ul> <li>содержание актуальной нормативноправовой документации;</li> <li>современную научную и профессиональную терминологию;</li> <li>возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>
OK 4	<ul> <li>организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul> <li>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>основы проектной деятельности</li> </ul>
OK 5	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	<ul> <li>особенности социального и культурного контекста;</li> <li>правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>
OK 6	<ul> <li>– описывать значимость своей специальности;</li> </ul>	<ul> <li>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> </ul>
OK 7	<ul> <li>соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> </ul>	<ul> <li>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>пути обеспечения ресурсосбережения</li> </ul>
OK 10	<ul> <li>понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональныеи бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональныетемы;</li> <li>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	<ul> <li>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>особенности произношения;</li> <li>правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32	
в т.ч. в форме практической подготовки	не предусмотрено	
В Т. Ч.:		
теоретическое обучение	32	
лабораторные работы	не предусмотрено	
практические занятия	не предусмотрено	
курсовая работа (проект)	не предусмотрено	
контрольная работа	не предусмотрено	
Самостоятельная работа	не предусмотрено	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (3 семестр)		

### 2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетен ций, формирова нию которых спо собствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Состояние о	кружающей среды России	26	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 10
Тема 1.1 Понятие о	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
биосфере и биогеоценозе	1. Значение экологических знаний. Факторы окружающей среды, взаимосвязь организмов и среды обитания 2. Условия устойчивого состояния экосистем. Биосфера. Биогеоценоз. Оценка	4	OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 10
Tayo 1.2 Amyorkana	антропогенного воздействия на окружающую среду с учётом специфики природноклиматических условий.	4	
Тема 1.2 Атмосфера:	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
состав,строение и изменения	<ol> <li>Строение и состав атмосферы. Причины и классификация загрязнений атмосферы.</li> <li>Методы снижения хозяйственного воздействия на атмосферу. Парниковый</li> </ol>	4	OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 10
Томо 1 3 Родиод споде	эффект. Содержание учебного материала	10	OK 1, OK 2, OK 3,
обитания	Содержание ученого материала     П. Специфика и основные характеристики гидросферы. Типы загрязнения водной среды.     Принципы рационального использования гидросферы. Обработка сточныхвод. Технические средства защиты морской среды от загрязнения.     Организационные и правовые средства охраны гидросферы. Меры борьбыс	10	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 10
	разлитой нефтью.		
Тема 1.4. Почва как	Содержание учебного материала	4	0111 0112 0113
среда обитания	1. Состав и строение почвы. характеристики и население почвы. Ресурсы планеты. 2. Загрязнение почв. Значение и экологическая роль применения удобренийи	4	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 10
	пестицидов.		0107, 01010
Тема 1.5. Флора и	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
фауна планеты	1. Природные зоны. Растительный и животный мир планеты. Редкие и вымирающие виды растений и животных и их охрана. «Красная книга» природы.  2. Влияние судоходства на растительный и животный мир планеты.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 10
Тема 1.6. Энергетика	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3,
и экология	1. Энергетика и экология. АЭС. Радиационная проблема и способы её раз решения. Биологическое действие радиации.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 10

Раздел 2. Правовые в	опросы экологической безопасности	6	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 10
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	6	
Юридическая и	1. Нормативноправовые акты в области экологической безопасности.		OK 1, OK 2, OK 3,
экономическая	2. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению		OK 4, OK 5, OK 6,
ответственность загрязнения окружающей среды		6	ОК 7, ОК 10
предприятий,	3. Природоохранный надзор. Экологический кодекс России.	6	
загрязняющих	4. Декларация конференции ООН по окружающей среде и её развитию.		
окружающуюсреду	4. Декларация конференции ООП по окружающей среде и ее развитию.		
Промежуточная аттес	тация в форме дифференцированного зачета		
Всего:		32	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть преду смотрены следующие специальные помещения:

Кабинет экологических основ природопользования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), наличие учебно-методических пособий по дисциплине, наглядных пособий, презентаций. Таблицы. Плакаты. Стенды. Фильмы

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы и используются в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда филиал выбирает не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.1.1. Электронные издания

- 1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. 2е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 376 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534159943. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/523597
- 2. Павлова, Е. И. Общая экология и экология транспорта: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. 6е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 418 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534138023. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/513544">https://urait.ru/bcode/513544</a>
- 3. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. 6е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 253 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534050929. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/510053

#### 3.1.2. Дополнительные источники

- 1. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков; под редакцией В. Е. Курочкина. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 304 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534058031. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/515354">https://urait.ru/bcode/515354</a>
- 2. Павлова, Е. И. Общая экология: учебник и практикум для вузов / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 190 с. (Высшее образование). ISBN 9785991697774. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/513545

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Демонстрация знаний взаимосвязи организмов исреды	Текущий контроль в форме
<ul> <li>взаимосвязь организмов и среды обитания;</li> </ul>	обитания.	экспертного наблюдения и
<ul> <li>принципы рационального природопользования, методы</li> </ul>	Демонстрация знанийпринципов рационального	оценки результатов достижения
снижения хозяйственного воздействияна биосферу;	природопользования, методов снижения хозяйственного	компетенциина учебных
<ul> <li>условия устойчивого состоянияэкосистем;</li> </ul>	воздействия на биосферу.	занятиях.
организационные и правовыесредства охраны окружающей	Демонстрация знанийусловий стояния экосистем.	Промежуточный контроль
среды;	Демонстрация знаний организационных и правовых	в форме:
<ul> <li>актуальный профессиональный</li> </ul>	средств охраны окружающей среды.	дифференцированного зачёта
и социальный контекст, в котором приходится работать	Актуальность профессионального и социального	дифференцированного зачета
и жить;	контекста, в котором приходится работать и жить,	
<ul> <li>основные источники информации и ресурсы для</li> </ul>	определяется точно и понятна.	
решения задач и проблем в профессиональном	Основные источники информации и ресурсы для	
и/или социальном контексте;	решения задач и проблем в профессиональном и/или	
<ul> <li>алгоритмы выполнения работ в профессиональной</li> </ul>	социальном контексте правильно определяются.	
и смежных областях;	Демонстрируются знанияалгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.	
<ul> <li>методы работы в профессиональной и смежных</li> </ul>	Демонстрируются знанияметодов работы в	
- методы расоты в профессиональной и смежных сферах;	профессиональной и смежныхсферах.	
	Структура плана для решения задач понятна.	
<ul> <li>структуру плана для решения задач;</li> </ul>	Оценка результатов решения задач попятна.	
<ul> <li>порядок оценки результатов решения задач</li> </ul>	деятельности проводится в соответствии с	
профессиональной деятельности;	установленным порядком. Демонстрация знаний	
<ul> <li>номенклатуру информационных источников,</li> </ul>	номенклатуры информационных источников,	
применяемых в профессиональной деятельности;	применяемых в профессиональнойдеятельности.	
<ul> <li>приёмы структурирования информации;</li> </ul>	Демонстрация знаний приёмов структурирования	
<ul> <li>формат оформления результатов поиска информации;</li> </ul>	информации.	
<ul> <li>содержание актуальной нормативно-правовой</li> </ul>	Демонстрация знаний формата оформления результатов	
документации;	поиска информации.	
<ul> <li>современную научную и профессиональную</li> </ul>	Содержание актуальной нормативно-правовой	
терминологию;	документации понятно.	
- возможные траектории профессионального развития и	Значения современной научной и профессиональная	
самообразования;	терминологии понятны и могут быть объяснены.	
– психологические основы деятельности коллектива,	Возможные траектории устойчивого со	
психологические особенности личности;	профессионального развития и самообразования	
основы проектной деятельности;	определяются правильно ипонятны.	
,	Демонстрируются знанияпсихологических основ	

особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

- пути обеспечения ресурсосбережения;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

особенности произношения;

 правила чтения текстов профессиональной направленности деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знанияоснов проектной деятельности. Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построенияустных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Правила экологическойбезопасности при ведении профессиональной деятельности понимаютсяточно. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.

#### Уметь:

спениальности:

- в общем виде оценивать антропогенное воздействие на окружающую среду с учётом специфики природноклиматических условий;
- использовать нормативно-правовые акты в области экологической безопасности в процессе профессиональной деятельности;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;

Демонстрация умений проводить общую оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учётом специфики природноклиматических условий. Демонстрация умений использовать нормативно правовые акты в области экологической безопасности в процессе профессиональной деятельности. Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно. Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части.

Этапы решения задачиопределяются точно. Информация, необходимаядля решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленныйплан;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
   планировать процесс поиска;
- структурировать получаемуюинформацию;
- выделять наиболее значимое вперечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;

оформлять результаты поиска; определять актуальность нормативноправовой документациив профессиональной деятельности;

- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлятьтолерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и

эффективно.

План действия составляется и успешно реализуетсяна практике.

Методы работы в профессиональной и смежныхсферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваютсяточно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяетсяточно. Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются напрактике.

Правила взаимодействия сколлегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делово го общения понимаются и соблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии сустановленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делово го общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес ксвоей специальности,

бытовые), понимать текстына 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

значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны значимость Нормы экологической без опасности понимаются и соблюдаются.

Направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельностипо специальности точно определяются и используются на практике.

Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устнойречи сведений о себе и освоей профессиональнойдеятельности.

Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себеи о своей профессиональной деятельности.

### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА Рыбинское ордена «Знак Почета» училище

имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий отделением Рыбинского ордена «Знак Почета» училища имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

/С.А.Евсеева

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Бабкина Т.Е. – преподаватель

Рабочая программа

рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 8. О. 25 протокол № 1 дата

Председатель ЦМК

Доб / Е.Р. Соболева\_

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ. ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- **4.** КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.01) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 10.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	контексте;	социального контекста, в котором приходится работать и жить;  — основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;  — алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  — методов работы в профессиональной и смежных сферах;  — структуры плана для решения задач;
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска ин формации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую ин формацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформлять результаты поиска</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>

OIC 2	T	
ОК 3	<ul><li>– определять актуальность</li></ul>	<ul> <li>содержания актуальной нормативно-</li> </ul>
	нормативно-правовой документации в	правовой документации;
	профессиональной деятельности;	<ul> <li>современной научной и</li> </ul>
	<ul> <li>применять современную научную</li> </ul>	профессиональной терминологии;
	профессиональную терминологию;	<ul> <li>возможных траекторий</li> </ul>
	<ul> <li>определять и выстраивать</li> </ul>	профессионального развития и
	траектории профессионального	самообразования
	развития и самообразования	
ОК 4	- организовывать работу коллектива и	<ul> <li>психологических основ деятельности</li> </ul>
	команды;	коллектива, психологических
	– взаимодействовать с коллегами,	особенностей личности;
	руководством, клиентами в ходе	<ul> <li>основ проектной деятельности</li> </ul>
	профессиональной деятельности	_
OK 5	<ul> <li>грамотно излагать свои мысли и</li> </ul>	<ul> <li>особенностей социального и</li> </ul>
	оформлять документы по	культурного контекста;
	профессиональной тематике на	<ul> <li>правил оформления документов и</li> </ul>
	государственном языке, проявлять	построения устных сообщений
	толерантность в рабочем коллективе	The first terms of the first ter
ОК 6	– описывать значимость своей	<ul> <li>значимости профессиональной</li> </ul>
	специальности	деятельности по специальности;
OK 10	<ul> <li>понимать общий смысл чётко</li> </ul>	<ul><li>правила построения простых и</li></ul>
	произнесённых высказываний на	сложных предложений на
	известные темы (профессиональныеи	профессиональные темы;
	бытовые), понимать тексты на базовые	<ul><li>– основные общеупотребительные</li></ul>
	профессиональные темы;	глаголы (бытовая и профессиональная
	<ul> <li>участвовать в диалогах на знакомые</li> </ul>	лексика);
	общие и профессиональныетемы;	<ul> <li>лексический минимум, относящийся к</li> </ul>
	– строить простые высказывания о	описанию предметов, средств и
	себе и о своей профессиональной	процессов профессиональной дея
	деятельности;	тельности;
	<ul> <li>кратко обосновывать и объяснять</li> </ul>	<ul> <li>особенности произношения;</li> </ul>
	свои действия (текущие и	<ul><li>правила чтения текстов</li></ul>
	планируемые);	профессиональной направленности
	<ul> <li>писать простые связные сообщения</li> </ul>	r · r
	на знакомые или интересующие	
	профессиональные темы	
	1 1	

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72	
в т.ч. в форме практической подготовки	70	
В Т. Ч.:		
теоретическое обучение	2	
лабораторные работы	не предусмотрено	
практические занятия	70	
курсовая работа (проект)	не предусмотрено	
контрольная работа	не предусмотрено	
Самостоятельная работа	не предусмотрено	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт в 4 семестре 2 курс		

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетен ций, формиро ванию которых способствует элемент про граммы
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрич	еское черчение	8	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.1 Основные	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
сведения по оформлению чертежей.	<ol> <li>Форматы чертежей по ГОСТ – основные и дополнительные.</li> <li>Сведения о стандартных шрифтах, конструкции букв и цифр.</li> <li>Правила выполнения надписей на чертежах и нанесения размеров на чертежах.</li> </ol>	1	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	В том числе, практических занятий	3	1
	Практическая работа№ 1. Линии. Масштабы. Шрифты.	1	
	Практическая работа№ 2. Оформление чертежей.	2	1
Тема 1.2	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
Геометрические	Практическая работа№ 3. Геометрические построения.	2	ОК 4, ОК 5, ОК 6,
построения.	Практическая работа№ 4. Выполнение контура технической детали с по строением сопряжений и деление окружностей на равные части.	2	OK 10

Раздел 2. Проекцион		24	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
проекций.	Метод проекции. Способы проецирования	1	OK 4, OK 5, OK 6,
	В том числе, практических занятий		OK 10
	Практическая работа№ 5. Построение наглядных изображений и ком плексных чертежей точек. Проецирование отрезка прямой на три плоскости проекций. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Про ецирование плоскости.	3	
Тема 2.2. Аксоно	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
метрические проек ции.	Практическая работа№ 6. Изображение плоских фигур в различных видах аксонометрических проекций.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Практическая работа№ 7. Изображение объёмных тел в различных видах аксонометрических проекций.	2	
Тема 2.3. Поверх	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
ности и тела.	Практическая работа№ 8. Построение комплексных чертежей и аксоно метрических проекций геометрических тел.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Практическая работа№ 9. Нахождение точек, принадлежащих поверхно стям геометрических тел.	2	
Тема 2.4. Сечение	Содержание учебного материала	4	0.11 0.11 0.11
геометрических тел плоскостями.	Практическая работа№ 10. Построение комплексных чертежей усечённых геометрических тел.	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	Практическая работа№ 11. Развёртка поверхностей тел. Изображения усечённых геометрических тел в аксонометрических проекциях.	2	OK 10
Тема 2.5. Взаимное	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
пересечение по верхностей тел.	Практическая работа№ 12. Построение комплексного чертежа и аксоно метрической проекции пересекающихся тел.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Практическая работа№ 13. Построение комплексного чертежа и аксоно метрической проекции пересекающихся тел вращения.	2	
Тема 2.6. Проекции моделей.	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическая работа№ 14. Построение комплексных чертежей по нату ральным образцам	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Практическая работа№ 15. Построение по двум проекциям третьей про екции модели.	2	
Раздел 3. Техническо	е рисование и элементы технического конструирования	4	

Тема 3.1. Плоские	Практическая работа№ 16. Выполнение технического рисунка модели с	4	OK 1, OK 2, OK 3,
фигуры и	элементами технического конструирования.	4	OK 4, OK 5, OK 6,
геометрические			OK 10
тела.			
Раздел 4. Машиност	роительное черчение	36	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 4.1. Изображения –	Содержание учебного материала	8	OK 1, OK 2, OK 3,
изооражения — виды, раз резы, сечения.	Практическая работа№ 17. Выполнение чертежа детали, содержащего простой разрез.	4	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Практическая работа№ 18. Выполнение чертежа детали, содержащего сложный разрез.	4	
Тема 4.2. Винтовые		6	OK 1, OK 2, OK 3,
поверхности и изделия с резьбой. Разъёмные и не	Практическая работа№ 19. Изображение и обозначения резьбы. Изобра жение стандартных резьбовых крепёжных деталей по их действительным	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
разъёмные соединения.	размерам.		
соединения.	Практическая работа№ 20. Выполнение чертежа болтом, винтом, шпиль кой упрощённо.	4	
Тема 4.3. Эскизы деталей и рабочие чертежи.	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическая работа№ 21. Выполнение эскиза детали, содержащего про стой или сложный разрез.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
<u>•</u>	Практическая работа№ 22. Выполнение эскиза детали по данным её эски	2	

 Чертёж а.
 Содержание учебного материала

 Практическая работа№ 23. Чтение чертежа общего вида.

Практическая работа№ 24. Выполнение сборочного чертежа.

Тема 4.4.

общего вида.

Сборочный чертёж.

8

4

4

OK 1, OK 2, OK 3,

OK 4, OK 5, OK 6,

OK 10

Тема 4.5. Чтение и	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
деталирование чер	Практическая работа№ 25. Выполнение рабочих чертежей деталей по	1	OK 4, OK 5, OK 6,
тежей.	сборочному чертежу.	4	OK 10
Раздел 5. Схемы по специальности		6	
Тема 5.1. Чтение и	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3,
выполнение схем по специальности.	Практическая работа№ 26. Выполнение и чтение схем по специальности.	Ç .	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Промежуточная атто	Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта		
Всего:		72	

### 3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет инженерной графики: Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебнометодических, методических пособий по дисциплине. Набор гипсовых фигур. Набор геометрических тел. Стенды. Модели. Плакаты по темам. Проектор. Экран. Ноутбук.

#### 3.2. Электронная издания

- 1. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 246 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534029710. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/513184
- 2. Иванова, Л. А. Инженерная графика для СПО. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Иванова. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 35 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534138153. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/519779
- 3. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. 2е изд., стер. СанктПетербург: Лань, 2023. 168 с. ISBN 9785507461370. Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/298523
- 4. Чекмарев, А.А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. 13е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 389 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534071122. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/511680">https://urait.ru/bcode/511680</a>

#### 3.3. Дополнительные источники

1. <a href="https://rags.ru/gosts/2871/">https://rags.ru/gosts/2871/</a> РАГС РОССИЙСКИЙ АРХИВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ, а также строительных норм и правил (СНиП) и образцов юридических документов.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Демонстрация знаний законов, методов и приёмов проекционного	Текущий контроль в форме
– законы, методы, приёмы проекционного	черчения.	экспертного наблюдения и оценки
черчения;	Демонстрация знаний правил выполнения и чтения	результатов достижения
– правила выполнения и чтенияконструкторской и	конструкторской и технологической документации. Демонстрация	компетенциина учебных занятиях.
технологической документации;	знаний правил оформления чертежей, геометрических построений и	Итоговый контроль в форме
<ul> <li>правила оформления чертежей, геометрические</li> </ul>	правил вычерчиваниятехнических деталей.	дифференцированного зачёта.
построения и правила вычерчивания технических	Демонстрация знаний способов графического представления	
деталей;	технологического оборудования и выполнения технологических схем.	
<ul> <li>способы графического представления</li> </ul>	Демонстрация знаний требований стандартов Единойсистемы	
технологического оборудования и выполнения	конструкторской документации и Единойсистемы технологической	
технологических схем;	документации к оформлению и составлению чертежей и схем.	
<ul> <li>требования стандартов Единой системы</li> </ul>	Актуальность профессионального и социальногоконтекста, в	
конструкторской документации (далее ЕСКД) и	котором приходится работать и жить, определяется точно и по	
Единой системы технологическойдокументации	нятна.	
(далее ЕСТД) коформлению и составлению	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и	
чертежей и схем;	проблем в профессиональном и/илисоциальном контексте правильно	
<ul> <li>актуальный профессиональныйи социальный</li> </ul>	определяются.	
контекст, в котором приходится работать и жить;	Демонстрируются знанияалгоритмов для выполнения работ в	
– основные источники информации и ресурсы для	профессиональной и смежных областях.	
решения задач и проблем в профессиональном	Демонстрируются знанияметодов работы в профессиональной и	
и/или социальном контексте;	смежныхсферах. Структура плана для решения задач понятна.	
– алгоритмы выполнения работ в	Оценка результатов решения задач понятна.	
профессиональной и смежныхобластях;	деятельности проводится в соответствии с становленным	
<ul> <li>методы работы в профессиональной и смежных</li> </ul>	порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных	
сферах;	источников, применяемых в профессиональнойдеятельности.	
– структуру плана для решения задач;	Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.	
– порядок оценки результатоврешения задач	Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска	
профессиональнойдеятельности;	информации.	
– номенклатуру информационных источников,	Содержание актуальнойнормативноправовой документации	
применяемых в профессиональной деятельности;	понятно. Значения современнойнаучной и профессиональная	
<ul> <li>приёмы структурирования информации;</li> </ul>	терминологии понятныи могут быть объяснены.	
<ul> <li>формат оформления результатов поиска</li> </ul>	Возможные траекториипрофессионального развития и	
информации;	самообразования определяются правильно и понятны.	
- содержание актуальной нормативноправовой	Демонстрируются знанияпсихологических основ деятельности	
документации;	коллектива и психологических особенностей личности.	

- современную научную и профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста:
- правила оформления документов и построения устных сообшений:
- сущность гражданскопатриотической позиции, обшечеловеческих ценностей:
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов,средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности. Демонстрация знаний особенностей социального икультурного контекста.

Правила оформления документов и построенияустных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно.

Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.

#### Уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем; выполнять комплексные чертежи геометрических тел ипроекции точек, лежащих на ихповерхности;
- выполнять чертежи технических деталей;
- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую иконструкторскую документациюв соответствии с технической документацией;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленныйплан;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемуюинформацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;

оценивать практическую значимость результатов поиска;

Демонстрация умений выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем. Демонстрация умений выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности. Демонстрация умений выполнять чертежи технических деталей. Демонстрация умений читать чертежи и схемы.

Демонстрация уменийоформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией.

Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачиопределяются точно.

Информация, необходимаядля решения задачи и/илипроблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуетсяна практике. Методы работы в профессиональной и смежныхсферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваютсяточно.

Для поиска информации

точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информацияструктурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимостьрезультатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяетсяточно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются напрактике.

Правила взаимодействия сколлегами, руководством, клиентами в

Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенциина учебных занятиях. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачёта

- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативноправовой документациив профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу к бллектива;
- взаимодействовать с колдегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессионельной тематике на государственном языке, проявлятьтолерантность в рабочем коллективе;

  Л
- описывать значимость сноей специальности;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известны темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;  $\mathbf{E}$
- строить простые высказнания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
   писать простые связные сообщения на знакомые интересующие профессиональные темы.

ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются исоблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии сустановленными правилами.

Правила взаимодействия делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются исоблюдаются.

Демонстрируется интерес ксвоей специальности, значимость своей

будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общийсмысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устнойречи сведений о себе и освоей профессиональнойдеятельности.

Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себеи о своей профессиональ ной леятельности.

### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

> **УТВЕРЖДАЮ** Заведующий отделением Рыбинского ордена «Знак Почета» училища имени В.И. Калашникова филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

> > /С.А.Евсеева

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОП.02 МЕХАНИКА

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок код наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Механика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых эпергетических установок

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Соболева Е.Р. – преподаватель высшей квалификационной категории

Рабочая программа

рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от *38. 08. 45* протокол № 1

Председатель ЦМК

подпись

**УТВЕРЖДЕНА** 

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ

ВО «ВГУВТ»

дата Секретарь МС: О.Л. Смирнова

<u>АВ-ОВ-15</u> протокол № 4

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 МЕХАНИКА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.02) основной образовательной программы в соответствии с  $\Phi$ ГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 10.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	<ul> <li>распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;</li> <li>определять этапы решения задачи;</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;</li> <li>составлять план действия;</li> <li>определять необходимые ресурсы;</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul> <li>актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</li> <li>основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуры плана для решения задач;</li> <li>порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска ин формации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую ин формацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформлять результаты поиска</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>

ОК 3	опрананите октурну уселу	COHONNOLLIA ORTUGUI HON HONNOTHENO
	<ul> <li>– определять актуальность</li> <li>нормативно-правовой документации в</li> </ul>	<ul> <li>содержания актуальной нормативно- правовой документации;</li> </ul>
	профессиональной деятельности;	<ul><li>– современной научной и</li></ul>
	<ul><li>профессиональной деятельности;</li><li>применять современную научную</li></ul>	профессиональной терминологии;
	профессиональную терминологию;	<ul><li>возможных траекторий</li></ul>
	<ul><li>– определять и выстраивать</li></ul>	профессионального развития и
	траектории профессионального	самообразования
	развития и самообразования	Самоборазования
OK 4	– организовывать работу коллектива и	<ul> <li>психологических основ деятельности</li> </ul>
	команды;	коллектива, психологических
	– взаимодействовать с коллегами,	особенностей личности;
	руководством, клиентами в ходе	<ul> <li>основ проектной деятельности</li> </ul>
	профессиональной деятельности	
ОК 5	- грамотно излагать свои мысли и	<ul> <li>особенностей социального и</li> </ul>
	оформлять документы по	культурного контекста;
	профессиональной тематике на	<ul> <li>правил оформления документов и</li> </ul>
	государственном языке, проявлять	построения устных сообщений
	толерантность в рабочем коллективе	
ОК 6	- описывать значимость своей	<ul> <li>значимости профессиональной</li> </ul>
	специальности	деятельности по специальности;
ОК 10	<ul> <li>понимать общий смысл чётко</li> </ul>	<ul> <li>правила построения простых и</li> </ul>
	произнесённых высказываний на	сложных предложений на
	известные темы (профессиональныеи	профессиональные темы;
	бытовые), понимать тексты на базовые	<ul> <li>основные общеупотребительные</li> </ul>
	профессиональные темы;	глаголы (бытовая и профессиональная
	- участвовать в диалогах на знакомые	лексика);
	общие и профессиональныетемы;	– лексический минимум, относящийся к
	– строить простые высказывания о	описанию предметов, средств и
	себе и о своей профессиональной	процессов профессиональной
	деятельности;	деятельности;
	- кратко обосновывать и объяснять	<ul> <li>особенности произношения;</li> </ul>
	свои действия (текущие и	<ul> <li>правила чтения текстов</li> </ul>
	планируемые);	профессиональной направленности
	<ul> <li>писать простые связные сообщения</li> </ul>	
	на знакомые или интересующие	
	профессиональные темы	
1	1	1

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	114
в т.ч. в форме практической подготовки	36
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	60
лабораторные работы	36
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Консультации по курсовой работе (проекту)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
Самостоятельная работа	не предусмотрено
Промежуточная аттестация	18
Итоговая аттестация в виде дифференцированного зачёта в 3	
семестре и экзамена в 4 семестре 2 курс	
Итого	114

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетен ций, формирова нию которых спо собствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие з динамики	законы статики и динамики жидкостей и газов. Основные законы термо	8	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.1.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Основные понятияи	Гидростатическое давление и его свойства. Закон Паскаля. Закон Архимеда	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
определения гидростатики.	Лабораторная работа №1: Изучение режимов движения жидкости.	2	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Термодинамика.	Общие понятия. Законы идеальных газов.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	Первое и второе начало термодинамики.	2	OK 10

Раздел 2. Теоретическая механика		38	ОК 1, ОК 2, ОК 3,
			ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
Тема	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
2.1.Статика.	Основные понятия и аксиомы статики. Связи и реакции связей.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Плоская система	Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы	2	OK 4, OK 5, OK 6,
сходящихся сил.	на две составляющие.	2	OK 10
	Лабораторная работа №2: Определение равнодействующей плоскостной	2	
	системы сходящих сил	2	
Тема 2.3. Пара	Содержание учебного материала:		OK 1, OK 2, OK 3,
сил и момент	Пара сил и её характеристики.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
силы	Лабораторная работа №3 Плоская система параллельных сил:.	2	OK 10
относительно			
точки.			

Тема	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
2.4.Плоская	Плоская система произвольно расположенных сил	2	OK 4, OK 5, OK 6,
система		2	ОК 10
произвольно	Лабораторная работа №4 Определение опорных реакций двухопорной балки		
расположенных	лаоораторная раоота жет определение опорных реакции двухопорной оалки		
сил.			
Тема 2.5. Центр	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
тяжести.	Пространственная система сил.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	Центр тяжести.	2	OK 10
	Лабораторная работа №5 Центр тяжести плоских сечений	2	
Тема 2.6.	Содержание учебного материала		OK 1 OK 2 OK 2
Кинематика.	Основные понятия кинематики	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
Основные		2	OK 4, OK 3, OK 6, OK 10
понятия			OK 10
кинематики.	Лабораторная работа №6 Кинематика движения точки		
Кинематика			
точки.			
Тема 2.7.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Простейшие		2	OK 4, OK 5, OK 6,
движения	Поступательное и вращательное движение.		OK 10
твёрдого тела.			
Тема 2.8.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Простейшие	Лабораторная работа №7 Поступательное движение твёрдого тела.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
движения твёрдого тела.	Лабораторная работа №8 Вращательное движение твёрдого тела.	2	OK 10
Тема 2.9. Дина			
мика. Основные	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
понятия и акси	Основные понятия и аксиомы динамики. Сила энерции. Метод	2	OK 4, OK 5, OK 6,
омы динамики.	кинетостатики.	_	OK 10
Тема 2.10.	Содержание учебного материала		0744 0744 6
Движение	Cogephanne y reunit o matephana	2	OK 1, OK 2, OK 3,
материальной		2	OK 4, OK 5, OK 6,
точки.Метод	Лабораторная работа №9 Решение задач методом кинетостатики.		OK 10
кинетостатики.			

Тема 2.11.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Трение. Работа и мощность.	Работа и мощность. Законы трения и преобразования качества движения. КПД.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Лабораторная работа №10 Решение задач с использованием формул работы и мощности. Тест.	2	
Раздел 3. Сопроти	вление материалов	20	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Основные	Основные положения. Внутренние напряжения в деталях машин и элементах		OK 4, OK 5, OK 6,
положения.	конструкций	2	OK 10
	Метод сечений. Механические напряжения	2	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала		
Растяжение и	Растяжение и сжатии.	2	OK 1, OK 2, OK 3,
сжатие.	Лабораторная работа №11	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	Лабораторная работа №12	2	OK 10
	Лабораторная работа №13 Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений	2	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Практические		2	OK 4, OK 5, OK 6,
расчёты на срез	Практические расчёты на срез и смятие	2	ОК 10
и смятие.			
Тема 3.4.	Содержание учебного материала		OV 1 OV 2 OV 2
Геометрические	Геометрические характеристики плоских сечений	2	OK 1, OK 2, OK 3,
характеристики			OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
плоских сечений.		_	OK 10
Тема 3.5.	Кручение. ВСФ при кручении. Эпюры крутящих моментов.	2	OK 1, OK 2, OK 3,
Кручение.	Основные понятия изгиба.	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10

Раздел 4. Детали машин		30	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала		
Основные	Основные положения. Анализ условий работы деталей механизмов и машин.	2	OK 1, OK 2, OK 3,
положения.	Общие сведения о передачах. Механизмы преобразования качества движения.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Лабораторная работа №14 Составление кинематических схем механизмов.	2	
	Лабораторная работа №15 Кинематический и силовой расчёт двухступенчатого привода.	2	
	Фрикционные и ременные передачи.	2	
	Зубчатые передачи.	2	
	Лабораторная работа №16 Геометрический расчёт зубчатых передач.	2	
	Лабораторная работа №17 Изучение конструкции цилиндрического зубчатого редуктора.	2	
	Цепные передачи.	2	
	Передачи винтгайка и червячные	2	
	Лабораторная работа №18 Геометрический расчёт червячных передач	2	
	Валы и оси.	2	
	Муфты.	2	
	Подшипники скольжения и качения.	2	
	Соединения деталей в узлы и механизмы.	2	
	я аттестация в виде дифференцированного зачёта и других форм на 3 курсе		
	стация в виде экзамена в 4 семестре	18	
Итого		114	

#### УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет механики. Кабинет технической термодинамики и теплопередачи: Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебнометодических пособий по дисциплине. Испытательная машина УМ-5. Модели механизмов. Информационные и тематические стенды. Плакаты. ПК, принтер, диапроектор, мультимедийный проектор

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда филиал выбирает не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Электронные издания

- 1. Бабецкий, В. И. Механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Бабецкий, О. Н. Третьякова. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 178 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534058130. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/514907">https://urait.ru/bcode/514907</a>
- 2. Прошкин, С. С. Механика. Сборник задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. С. Прошкин, В. А. Самолетов, Н. В. Нименский. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 293 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534050097. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/514985">https://urait.ru/bcode/514985</a>
- 3. Теоретическая механика. Краткий курс : учебник для среднего профессионального образования / В. Д. Бертяев, Л. А. Булатов, А. Г. Митяев, В. Б. Борисевич. 2е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 168 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534104356. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/517108
- 4. Техническая механика: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. 2е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 360 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534146363. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/517739">https://urait.ru/bcode/517739</a>

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Бабецкий, В. И. Механика в примерах и задачах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Бабецкий, О. Н. Третьякова. — 2е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 92 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 9785534054293. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/515399">https://urait.ru/bcode/515399</a>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Демонстрация знаний общих законов статики и динамики жидкостей	Текущий контроль в форме
– общие законы статики и динамики жидкостей и газов;	и газов. Демонстрация знаний общих законов основных законов	экспертного наблюдения и
- основные законы термодинамики;	термодинамики.	оценки результатов
- основные аксиомы теоретической механики;	Демонстрация знаний основных аксиом теоретической механики.	достижения компетенции
<ul> <li>кинематику движения точек итвёрдых тел;</li> </ul>	Демонстрация знаний кинематики движения точек итвёрдых тел.	на учебных занятиях.
<ul> <li>динамику преобразования энергии в механическую</li> </ul>	Демонстрация знаний динамики преобразования энергии в	Промежуточный контроль
работу;	механическую работу.	в форм1:
<ul> <li>законы трения и преобразования качества движения;</li> </ul>	Демонстрация знаний законов трения и преобразования качества движения.	1. дифференцированного зачёт
<ul> <li>способы соединения деталей вузлы и механизмы;</li> </ul>	Демонстрация знаний способов соединения деталей вузлы и	2. экзамена.
<ul> <li>актуальный профессиональныйи социальный контекст,</li> </ul>	механизмы.	2. Framena.
в котором приходится работать и жить;	Актуальность профессионального и социальногоконтекста, в котором	
<ul> <li>основные источники информации и ресурсы для</li> </ul>	приходится работать и жить, определяется точно и понятна.	
решения задач и проблем в профессиональном и	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и	
социальном контексте;	проблем в профессиональном и/илисоциальном контексте правильно	
– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и	определяются.	
смежныхобластях;	Демонстрируются знанияалгоритмов для выполнения работ в	
<ul> <li>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> </ul>	профессиональной и смежных областях.	
– структуру плана для решения задач;	Демонстрируются знанияметодов работы в профессиональной и смежных сферах.	
<ul> <li>порядок оценки результатоврешения задач</li> </ul>	Структура плана для решения задач понятна.	
профессиональной деятельности;	Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности	
– номенклатуру информационных источников,	проводится в соответствии сустановленным порядком. Демонстрация	
применяемых в профессиональной деятельности;	знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в	
<ul> <li>приёмы структурирования информации;</li> </ul>	профессиональнойдеятельности.	
<ul> <li>формат оформления результатов поиска информации;</li> </ul>	Демонстрация знаний приёмов структурированияинформации.	
<ul> <li>содержание актуальной нормативно-правовой</li> </ul>	Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска	
документации;	информации.	
<ul><li>современную научную и профессиональную</li></ul>	Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.	
терминологию;	Значения современной научной и профессиональная терминологии	
<ul> <li>возможные траектории профессионального развития и</li> </ul>	понятны и могут быть объяснены.	
самообразования;	Возможные траекториипрофессионального развития и самообразования	
<ul><li>психологические основы деятельности коллектива,</li></ul>	определяются правильно ипонятны.	
психологические особенности личности;	Демонстрируются знанияпсихологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.	
nemonorn teenie eeocenneem an meen,	RUMMUCTA I HUMAUMUI MACKAA UUUUCHHUUTAA MAHUUTA.	

- основы проектной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообшений:
- сущность гражданско-патриотической позиции, обшечеловеческих ценностей:
- значимость профессиональнойдеятельности по специальности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности:
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности

Демонстрируются знанияоснов проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального икультурного контекста.

Правила оформления документов и построенияустных сообщений пони маются точно.

Сущность гражданско-

патриотической позиции,общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональнойдеятельности.

Особенности произношения определяются точно.

Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.

#### **Уметь**:

- анализировать условия работыдеталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность;
- производить статический, кинематический и динамический расчёты механизмов и машин;
- определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций;
- распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;

Демонстрация умений анализировать условия работы деталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность.

Демонстрация умений производить статический, кинематический и динамический расчёты механизмов имашин.

Демонстрация уменийопределять внутренниенапряжения в деталях машин и элементах конструкций.

Задача и проблема распознаётся в профессиональном и социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно. Информация, необходимаядля решения задачи и/илипроблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуетсяна практике.

Методы работы в профессиональной и смежныхсферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваютсяточно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленныйплан;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемуюинформацию;
   выделять наиболее значимое в
   перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативноправовой документациив профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на госу дарственном языке, проявлятьтолерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать текстына базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

планируется, определяются оптимальные источники ин формации. Полученная информацияструктурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимостьрезультатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяетсяточно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются напрактике.

Правила взаимодействия сколлегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делово го общения понимаются исоблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии сустановленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются исоблюдаются.

Демонстрируется интерес ксвоей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны.

Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общийсмысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устнойречи сведений о себе и освоей профессиональнойдеятельности.

Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

<ul> <li>кратко обосновывать и объяснять свои действия</li> </ul>	
(текущие и планируемые);	
писать простые связные сообщения на знакомые или	
интересующие профессиональные темы.	

### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

**УТВЕРЖДАЮ** Заведующий отделением Рыбинского ордена «Знак Почета» училища имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

/С.А.Евсеева

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок коо наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Электроника и электротехника» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Е.Р. Соболева

Рабочая программа

рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 18.08.45 протокол № 1

дата

Председатель ЦМК

/Е.Р. Соболева

подпись

ФИО

**УТВЕРЖДЕНА** 

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище

имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

21.00.25 протокол № 1

лата

секретарь МС: О.Л. Смирнова

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- **4.** КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Электротехника и электроника» является обязатель ной частью общепрофессионального цикла (ОП.03) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 10.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

	T	
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	<ul> <li>распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;</li> <li>определять этапы решения задачи;</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>составлять план действия;</li> <li>определять необходимые ресурсы;</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul> <li>актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</li> <li>основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуры плана для решения задач;</li> <li>порядка оценки результатов реше ния задач профессиональной деятельности</li> </ul>
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска ин формации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую ин формацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформлять результаты поиска</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>

		T
OK 3	<ul> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	<ul> <li>содержания актуальной нормативноправовой документации;</li> <li>современной научной и профессиональной терминологии;</li> <li>возможных траекторий профессионального развития и самообразования</li> </ul>
OK 4	<ul> <li>организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>взаимодействовать с коллегами,</li> <li>руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul> <li>психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности;</li> <li>основ проектной деятельности</li> </ul>
OK 5	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	<ul><li>– особенностей социального и культурного контекста;</li><li>– правил оформления документов и построения устных сообщений</li></ul>
ОК 6	<ul> <li>описывать значимость своей специальности</li> </ul>	<ul> <li>значимости профессиональной деятельности по специальности;</li> </ul>
OK 10	<ul> <li>понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональныеи бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональныетемы;</li> <li>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	<ul> <li>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональ ная лексика);</li> <li>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>особенности произношения;</li> <li>правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70
в т.ч. в форме практической подготовки	не предусмотрено
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	34
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Консультации по курсовой работе (проекту)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
Самостоятельная работа	не предусмотрено
Промежуточная аттестация	18
Итоговая аттестация в виде дифференцированного зачёта в 3	
семестре в виде экзамена в 4 семестре 2 курс	
Итого	88

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	<b>Объем в часах</b> 3	Коды компе тенций, фор мированию ко торых способ ствует элемент программы
Раздел 1. Электрически	е цепи постоянного тока	12	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2,
Электрическое поле.	1. Электрическое поле и его характеристики. Закон Кулона. Проводники и	1	OK 3, OK 4,
	диэлектрики в электрическом поле. Напряжение электрического поля		OK 5, OK 6,
	2. Электрическое сопротивление. Основные законы электрических цепей	1	OK 10
	постоянного тока.	1	
	В том числе, практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 1. Использование прикладного программного обеспечения для расчёта ДжоуляЛенца, Кирхгофа.	2	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	8	OK 1, OK 2,
Основные	1. Основы расчёта цепей постоянного тока.	2	OK 3, OK 4,
элементы	2. Основы расчёта сложных цепей методом Кирхгофа.	2	OK 5, OK 6,
электрической цепи постоянноготока.	В том числе, практических и лабораторных занятий		OK 10
noctominorotoka.	Лабораторная работа № 2. Использование прикладного программного обеспечения для расчёта цепей постоянного тока.	2	
	Лабораторная работа № 3. Основы расчёта цепей постоянного тока.	2	

Раздел 2. Электромагне	тизм	6	
Тема 2.1. Основные	Содержание учебного материала		010.1 010.2
свойства магнитного	1. Характеристики магнитного поля. Электромагнитные поля.	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4,
поля.	2. Закон электромагнитной индукции. Самоиндукция и взаимная индукция.	2	OK 5, OK 6, OK 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий		OR 10
	Лабораторная работа № 4. Принцип работы генератора постоянного тока.	2	
Раздел 3. Однофазные п		6	
Тема 3.1. Переменный	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2,
ток.	1. Переменный ток и его получение. Действующее значение переменного тока. Фаза, сдвиг фаз. Векторные диаграммы и их применение.	2	OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	2. Цепь переменного тока с активным и реактивным элементами.	2	OK 10
	3. Цепь переменного тока с последовательным соединением. Цепь переменного тока с параллельным соединением.	2	
Раздел 4. Трёхфазные ц	епи переменного тока	10	OK 1, OK 2,
	е Содержание учебного материала		OK 3, OK 4,
«звездой» и «треугольником».	Генерирование трёхфазной ЭДС. Соединение «звездой» и «треугольником»	2	OK 5, OK 6, OK 10
	Лабораторная работа № 5. Трехфазные цепи переменного тока	2	
	Лабораторная работа № 6. Трехфазные цепи переменного тока		
	Лабораторная работа № 7. Трехфазные цепи переменного тока	2	
	Лабораторная работа № 8. Трехфазные цепи переменного тока	2	
		2	
Раздел 5. Электрически		36	074.4 074.5
	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2,
	Устройство машин постоянного тока. Принцип работы машины постоянного тока.	2	OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	Способы возбуждения машин постоянного тока	2	OK 10
	Реакция якоря машины постоянного тока	2	
	Лабораторная работа № 9. Генератор независимого возбуждения и его характеристики	2	
	Генератор параллельного возбуждения и его характеристики	2	
	Лабораторная работа № 10. Генератор параллельного возбуждения и его характеристики.	2	OK 1, OK 2,
	Двигатель параллельного и смешанного возбуждения. Характеристики.	2	OK 3, OK 4,
	Лабораторная работа № 11. Электродвигатели параллельного возбуждения.	2	OK 5, OK 6, OK 10
	Устройство и принцип работы синхронных машин. Реакция якоря синхронных машин.	2	OK 10

	Характеристики синхронного генератора	2	
	Лабораторная работа № 12 Параллельная работа синхронных генераторов.	2	
	Лабораторная работа № 13 Параллельная работа синхронных генераторов.	2	
	Лабораторная работа № 14 Способы включения.	2	
	Асинхронные машины. Скольжение ротора.	2	
	Механическая характеристика асинхронного двигателя.	2	
	Лабораторная работа № 15 Механическая характеристика асинхронного	2	
	двигателя.		
	Лабораторная работа № 16 Способы пуска асинхронных двигателей	2	
	Лабораторная работа № 17 Устройство и принцип работы трансформатора.	2	
Промежуточная атте	естация	18	
Итоговая аттестация	в виде дифференцированного зачёта на 3 курсе и экзамена в 4 семестре 2		
курс			
Итого:		88	

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1.Для реализации программы учебной дисциплины должны быть преду смотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория электроники и электротехники: Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебно-методических пособий. Материалы для выполнения практических и лабораторных работ. Переносные стенды. Раздаточный материал. Рисунки. ПК, мультимедийный проектор.

#### 3.2.Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда филиал выбирает не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Гальперин, М.В. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. Москва: ФОРУМ : ИНФРАМ, 2017. 480 с.: ил. (Среднее профессиональное образование)
- 2. Электронные издания
- 3. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 431 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534077278. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/512136
- 4. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культиасов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. 2е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 234 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534037562. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/514846">https://urait.ru/bcode/514846</a>

#### 3.2.2. Дополнительные источники

- 1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. 5е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 291 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534042566. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/514784
- электронные vчебник 2. Электроника: аппараты практикум И профессионального образования / под редакцией П. А. Курбатова. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 195 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534103717. Текст : электронный // Образовательная платформа URL: Юрайт [сайт]. https://urait.ru/bcode/517770

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Демонстрация знаний основных разделов электротехники и	Текущий контроль в фор
– основные разделы электротехники и электроники;	электроники.	ме экспертного наблюде
<ul> <li>порядок проведения электрических измерений;</li> </ul>	Демонстрация знаний порядка проведения электрических	ния и оценки результатов
– электроизмерительные приборы, в том числе	измерений.	достижения компетенции
микропроцессорные измерительные приборы;	Демонстрация знаний электроизмерительных приборов, в	на учебных занятиях.
актуальный профессиональный и социальный	том числе микропроцессорных измерительных приборов.	Промежуточный контроль
контекст, в котором приходится работать и жить;	Актуальность профессионального и социальногоконтекста,	в форме:
основные источники информации и ресурсы для	в котором приходится работать и жить, определяется точно	дифференцированного
решения задач и проблем в профессиональном и	и понятна.	зачёта (3 семестр)
социальном контексте;	Основные источники информации и ресурсы для решения	и экзамена (4 семестр) 2
алгоритмы выполнения работ в профессиональной	задач и проблем в профессиональном и/илисоциальном	курс.
и смежных областях;	контексте правильно определяются.	
методы работы в профессиональной и смежных	Демонстрируются знанияалгоритмов для выполнения	
сферах;	работ в профессиональной и смежных областях.	
структуру плана для решения задач;	Демонстрируются знанияметодов работы в	
порядок оценки результатов решения задач	профессиональной и смежных сферах.	
профессиональной деятельности;	Структура плана для решения задач понятна.	
номенклатуру информационных источников,	Оценка результатов решения задач профессиональной	
применяемых в профессиональной деятельности;	деятельности проводится в соответствии сустановленным	
приёмы структурирования информации;	порядком. Демонстрация знаний номенклатуры	
формат оформления результатов поиска	информационных источников, применяемых в	
информации;	профессиональной деятельности.	
содержание актуальной нормативно-правовой	Демонстрация знаний приёмов структурирования	
документации;	информации.	
современную научную и профессиональную	Демонстрация знаний формата оформления результатов	
терминологию;	поиска информации.	
возможные траектории профессионального	Содержание актуальнойнормативноправовой	
развития и самообразования;	документации понятно.	
психологические основы деятельности	Значения современной научной и профессиональная	
коллектива, психологические особенности личности;	терминологии понятны и могут быть объяснены.	
основы проектной деятельности;	Возможные траекториипрофессионального развития и	
особенности социального и культурного контекста;	самообразования определяются правильно и понятны.	
	Демонстрируются знания психологических основ	

правила оформления документов и построения устных сообшений: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей:

значимость профессиональной деятельности по специальности;

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; общеупотребительные глаголы основные (бытовая и профессиональная лексика);

- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности:
- особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности. Лемонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и

профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направ ленности понимаются точно.

#### Уметь:

- производить измерения электрических величин; включать машины, управлять ими и контролировать их приборы, эффективную и безопасную работу;

устранять отказы И электрооборудования;

проблему и/или распознавать задачу профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её Задача составные части;

определять этапы решения задачи;

Демонстрация vмений производить измерения электрических величин.

электротехнические приборы, аппараты, Демонстрация умений включать электротехнические аппараты, машины, управлять ими контролировать их эффективную и безопасную работу.

повреждения Демонстрация умений устранять отказы и повредения электрооборудования.

> в Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.

и/или проблема анализируется определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

выявлять и эффективно искать информацию. необхолимую для решения залачи и/или проблемы: составлять план действия: определять необходимые ресурсы:

владеть актуальными методами работы профессиональной и смежных сферах:

реализовывать составленный план:

(самостоятельно или с помощью наставника);

определять задачи для поиска информации;

определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска:

структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; поиска;

оформлять результаты поиска;

актуальность определять документации в профессиональной деятельности;

терминологию;

выстраивать определять И профессионального развития и самообразования;

- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- документы по профессиональной тематике на госу дарственном языке, проявлять толерантность рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональ ные и бытовые), понимать тексты на базовые

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на в практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

оценивать результат и последствия своих действий Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваютсяточно.

> Для поиска информации точно определяются задачи. процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

> Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

оценивать практическую значимость результатов Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком. Актуальность нормативно нормативно-правовой правовой документации впрофессиональной деятельности определяется точно.

применять современную научную профессиональную Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

траектории Профессиональное самообразование развитие планируется и выстроенной реализовывается ПО траектории.

> Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются напрактике.

– грамотно излагать свои мысли и оформлять Правила взаимодействия с коллегами, руководством. клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.

> Взаимодействие с педагогическими работниками обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в

профессиональныетемы;

- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей соблюдаются. профессиональной деятельности; Демонстрируе
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

соответствии сустановленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

#### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова - филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

> **УТВЕРЖДАЮ** Заведующий отделением Рыбинского ордена «Знак Почета» училища имени В.И. Калашникова филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

> > /С.А.Евсеева

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок код нашиенование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Моругина Е.В.. - преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа

рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от<u>28.08.25</u> протокол № <u>/</u>

Председатель ЦМК

**УТВЕРЖДЕНА** 

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище

имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ во «вгувт»

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.04) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 10.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код		_
ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	<ul> <li>распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;</li> <li>определять этапы решения задачи;</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;</li> <li>составлять план действия;</li> <li>определять необходимые ресурсы;</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul> <li>актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</li> <li>основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуры плана для решения задач;</li> <li>порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 2	<ul> <li>определять задачи для поиска информации;</li> <li>определять необходимые источники информации;</li> <li>планировать процесс поиска;</li> <li>структурировать получаемую информацию;</li> <li>выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>оформлять результаты поиска</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>

	•	
OK 3	<ul> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	<ul> <li>содержания актуальной нормативноправовой документации;</li> <li>современной научной и профессиональной терминологии;</li> <li>возможных траекторий профессионального развития и самообразования</li> </ul>
OK 4	<ul> <li>организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul> <li>психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности;</li> <li>основ проектной деятельности</li> </ul>
OK 5	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	<ul> <li>особенностей социального и культурного контекста;</li> <li>правил оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>
OK 6	<ul> <li>описывать значимость своей специальности</li> </ul>	<ul> <li>значимости профессиональной деятельности по специальности;</li> </ul>
OK 10	<ul> <li>понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональныеи бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональныетемы;</li> <li>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	<ul> <li>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>особенности произношения;</li> <li>правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	14
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	14
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Консультации по курсовой работе (проекту)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
Самостоятельная работа	не предусмотрено
Итоговая аттестация в виде дифференцированного зачёта в 3 семестре 2 курс	

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент про граммы
1	2	3	4
	иические закономерности формирования структуры материалов	18	
Тема 1.1. Строение	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
и свойства	Введение. Виды и дефекты решеток.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
материалов.	Процесс кристаллизации железа. Аллотропия.	2	ОК 10
	В том числе, практических занятий		
	Практическая работа № 1. Ознакомление с методикой измерения твёрдости по методу Бринеля и методу Роквелла.	4	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Диаграммы	Понятие о сплавах. Классификация сплавов. Сплавы железа с углеродом.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
состоянияметаллов	В том числе, практических занятий		OK 10
и сплавов.	Практическая работа № 2. Характеристики диаграммы состояния железоцементит Fe <sub>3</sub> C.	2	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Термическая и	Цели и виды отжига.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
химико-	Цементация и азотирование.	2	OK 10
термическая	В том числе, практических и лабораторных занятий		
обработка металлов и сплавов.	Практическая работа № 3. Закалка и отпуск стали. Нормализация углеродистой стали.	2	
Раздел 2. Материаль	і, применяемые в машиностроении и приборостроении	22	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Конструкционные	Виды и свойства чугунов.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
И	Углеродистые и легированные стали.	2	ОК 10
эксплуатационные	В том числе, практических и лабораторных занятий		
материалы.	Практическая работа № 4. Изучение структуры и свойств чугунов.	2	
	Практическая работа № 5. Изучение структуры и свойств легированных сталей.	2	

Тема 2.2.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Материалы с	Особые технологические свойства меди, латуни, бронзы, алюминия	2	OK 4, OK 5, OK 6,
особыми	В том числе, практических и лабораторных занятий	<u> </u>	OK 10
технологическим	• • •	2	
исвойствами.	Практическая работа № 6. Изучение структуры и свойств цветных сплавов.		
Тема. 2.3.		2	OK 1, OK 2, OK 3,
Износостойкие	Антифрикционные материалы: металлы и неметаллы		OK 4, OK 5, OK 6,
материалы.			OK 10
Тема 2.4. Материалы,	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
устойчивые к	Классификация, свойства, применение пластмасс.	2	OK 10
воздействию	1 , , , r , , , , , , , , , , , , , , ,	2	
температуры и рабочей среды.	Каучуки. Резиновые диэлектрики	2	
Тема 2.5.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Неметаллические	Разновидности коррозии	2	OK 4, OK 5, OK 6,
материалы.	Способы защиты от коррозии	2	OK 10
Раздел 3. Порошко	овые и композиционные материалы	4	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Порошковые материалы.	Получение, свойства и область применения порошковых материалов	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 3.2.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Композиционны	Классификация, строение, свойства и применение композиционных	2	OK 4, OK 5, OK 6,
е материалы.	материалов.	<u> </u>	OK 10
Раздел 4. Основни	ые способы обработки материалов	8	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Литейное	Сущность и виды литья.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
производство		2	OK 10
Тема 4.2.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Обработка	Сущность и разновидности обработки металлов давлением.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
металлов			OK 10
давлением			

Тема 4.3.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Обработка	Методы обработки резанием. Виды станков.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
металла резанием.	потоды оориоотки резинтем. Виды отшиков.	2	ОК 10
Тема 4.4. Пайка	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
металла.	Способы пайки металлов. Материалы для пайки	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Итоговая аттестация дифференцированный зачёт		2	

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет материаловедения: Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Комплекты материалов для проведения лабораторных и практических работ, образцы материалов, комплекты плакатов по дисциплине. Стенды. Модели. Презентации.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда филиал выбирает не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Электронные издания

- 1. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. 2Лабораторная работае изд. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 329 с. (Профессиональное образование). ISBN 978Лабораторная работа5Лабораторная работа534Лабораторная работа08682Лабораторная работа9. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/512209">https://urait.ru/bcode/512209</a>
- 2. Материаловедение. Комплект практических работ (для технических специальностей колледжа): учебноЛабораторная работаметодическое пособие / составитель Т. Д. Кривобок. Иркутск : Иркутский ГАУ, 2021. 116 с. Текст : электронный // Лань : электронноЛабораторная работабиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/257639
- 3. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.]; под редакцией Г. П. Фетисова. 8Лабораторная работае изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 386 с. (Профессиональное образование). ISBN 978Лабораторная работа5Лабораторная работа534Лабораторная работа09896Лабораторная работа9. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/517485
- 4. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.]; под редакцией Г. П. Фетисова. 8Лабораторная работае изд., перераб. и доп.Москва: Издательство Юрайт, 2023. 389 с. (Профессиональное образование). ISBN 978Лабораторная работа5Лабораторная работа534Лабораторная работа09897Лабораторная работа6. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/517486
- 5. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. ЗЛабораторная работае изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 408 с. (Профессиональное образование). ISBN 978Лабораторная работа5Лабораторная работа534Лабораторная работа15697Лабораторная работа3. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/512210">https://urait.ru/bcode/512210</a>
- 6. Сапунов, С. В. Материаловедение : учебное пособие / С. В. Сапунов. 2Лабораторная работае изд., испр. и доп. СанктЛабораторная работаПетербург: Лань, 2022. 208 с. ISBN 978Лабораторная работа5Лабораторная работа8114Лабораторная работа1793Лабораторная работа3. Текст: электронный // Лань: электронноЛабораторная работабиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/211805

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Технология металлов и сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 310 с. (Профессиональное образование). ISBN 978Лабораторная работа5Лабораторная работа534Лабораторная работа11111Лабораторная работа8. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/516862

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Демонстрация знаний строения и свойств материалов, применяемых	Текущий контроль в фор
– строение и свойства материалов, применяемых при	при эксплуатации и ремонте оборудования судна.	ме экспертного наблюдения
эксплуатации и ремонте оборудования судна;	Демонстрация знаний сущности явлений, происходящих в	и оценки результатов
- сущность явлений, происходящих в материалах при	материалах при эксплуатации оборудованиясудна.	достижения компетенциина
эксплуатации оборудования судна;	Демонстрация знаний современных способов получения	учебных занятиях.
- современные способы получения материалов с	материалов с заданным уровнем эксплуатационных свойств.	Итоговый контроль в форме
заданным уровнем эксплуатационных свойств;	Демонстрация знаний технологических процессовобработки материалов.	дифференцированного зачёта (Зкурс).
технологические процессы обработки материалов;	Актуальность профессионального и социальногоконтекста, в	зачета (экурс).
актуальный профессиональный и социальный контекст,	котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.	
в котором приходится работать и жить;	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и	
основные источники информации и ресурсы для	проблем в профессиональном и/илисоциальном контексте правильно	
решения задач и проблем в профессиональном	определяются.	
и/или социальном контексте;	Демонстрируются знанияалгоритмов для выполнения работ в	
алгоритмы выполнения работ в профессиональной и	профессиональной и смежных областях.	
смежных областях;	Демонстрируются знанияметодов работы в профессиональной и	
методы работы в профессиональной и смежных сферах;	смежныхсферах.	
структуру плана для решения задач;	Структура плана для решения задач понятна.	
порядок оценки результатов решения задач	Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности	
профессиональной деятельности;	проводится в соответствии с установленным порядком.	
номенклатуру информационных источников,	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональнойдеятельности.	
применяемых в профессиональной деятельности;	Демонстрация знаний приёмов структурированияинформации.	
приёмы структурирования информации;	Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска	
формат оформления результатов поиска информации;	информации.	
содержание актуальной нормативно- правовой	Содержание актуальнойнормативно-правовой документации	
документации;	понятно.	
современную научную и профессиональную	Значения современной научной и профессиональная терминологии	
терминологию;	интиноп	
возможные траектории профессионального развития и	и могут быть объяснены. правильно и понятны.	
самообразования;	Демонстрируются знания психологических основ деятельности	
психологические основы деятельности коллектива,	коллектива и психологических особенностей личности.	
психологические особенности личности;	Демонстрируются знания основ проектной деятельности.	
основы проектной деятельности;	Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.	
правила оформления документов и построения устных	Правила оформления документов и построения устных сообщений	
mpusition of opinioning designation is need to be in the control of the control o	привыли оформаления документов и построения устных сообщении	

сообщений; профессиональной деятельности по значимость специальности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности. Уметь: анализировать структуру и свойства материалов; строить диаграммы состояния двойных сплавов;

понимаются точно

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно.

Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.

- давать характеристику сплавам;
- распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленныйплан;
- определять задачи для поиска информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемуюинформацию;
- выделять наиболее значимое вперечне информации;
- применять современную научную
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

Демонстрация умений анализировать структуру и свойства материалов.

Демонстрация уменийстроить диаграммы состояния двойных сплавов.

Демонстрация умений давать характеристику сплавам.

Задача и проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.

Информация, необходимаядля решения задачи и проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуетсяна практике. Методы работы в профессиональной и смежныхсферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваютсяточно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации. Полученная информацияструктурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимостьрезультатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически. Профессиональное развитие и самообразование планируется и

Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенциина учебных занятиях. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачёта (3курс).

- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлятьтолерантность в рабочем коллективе:
- описывать значимость своей специальности;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать текстына базовые профессиональныетемы;
- 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.

реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются напрактике.

Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются исоблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии сустановленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются исоблюдаются.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устнойречи сведений о себе и освоей профессиональнойдеятельности.

### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ Заведующий отделением Рыбинского ордена «Знак Почета» училища имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология и стандартизация» разработана на Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация - разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Моругина.Е.В. - преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа

рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.0 № 25 протокол № 1

**УТВЕРЖДЕНА** 

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище

имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ

ВО «ВГУВТ»

дата

Председатель ЦМК

28.08.45 протокол № 1

дата секретарь МС: <u>О.Л. Смирнова</u>

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- **4.** КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 Метрология и стандартизация» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.05) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 10.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	<ul> <li>распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;</li> <li>определять этапы решения задачи;</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;</li> <li>составлять план действия;</li> <li>определять необходимые ресурсы;</li> <li>владеть актуальными методамиработы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul> <li>актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</li> <li>основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуры плана для решения задач;</li> <li>порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
OK 2	<ul> <li>определять задачи для поиска ин формации;</li> <li>определять необходимые источники информации;</li> <li>планировать процесс поиска;</li> <li>структурировать получаемую ин</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>

OK 3	<ul> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	<ul> <li>содержания актуальной нормативноправовой документации;</li> <li>современной научной и профессиональной терминологии;</li> <li>возможных траекторий профессионального развития и самообразования</li> </ul>
OK 4	<ul> <li>организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>взаимодействовать с коллегами,</li> <li>руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul> <li>психологических основ деятельно сти коллектива, психологических особенностей личности;</li> <li>основ проектной деятельности</li> </ul>
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	<ul><li>– особенностей социального и культурного контекста;</li><li>– правил оформления документов и построения устных сообщений</li></ul>
OK 6	<ul> <li>описывать значимость своей специальности</li> </ul>	<ul> <li>значимости профессиональной деятельности по специальности;</li> </ul>
OK 10	<ul> <li>понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональныеи бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональныетемы;</li> <li>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	<ul> <li>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>особенности произношения;</li> <li>правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах		
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32		
в т.ч. в форме практической подготовки	12		
вт. ч.:			
теоретическое обучение	20		
лабораторные работы	12		
практические занятия	не предусмотрено		
курсовая работа (проект)	не предусмотрено		
Консультации по курсовой работе (проекту)	не предусмотрено		
контрольная работа	не предусмотрено		
Самостоятельная работа не предусмотре			
Итоговая аттестация в виде дифференцированного зачёта (4 семестр 2 курс)			

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельностиобучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Метроло	РИЛ	16	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
Теоретические	Краткая история развития метрологии. Общие понятия и определения метрологии. Физические	2	ОК 4, ОК 5, ОК 6,
основы	свойства и величины.		OK 10
метрологии и	Уравнение связи между величинами. Единицы физических величин.		
метрологическог	Международная система единиц СИ. Кратные и дольные единицы.		
ообеспечения.	Основные этапы процесса измерения. Основное уравнение измерений. Классификация измерений.		
	Методы измерений. Передача размера единиц физических величин. Шкалы измерений.		
	Чувствительность прибора. Понятие об испытании и контроле.		
	Практическое занятие № 1. Нормирование точности физических величин.	2	
	Практическое занятие № 2. Нормируемые метрологические характеристики цифрового вольтметра	2	
<b>Тема 1.2.</b> По	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
грешность	Погрешность результата измерения.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
измерений.	Классификация погрешностей (по характеру проявления, по причине возникновения, в		OK 10
	зависимости от места возникновения, по зависимости абсолютной погрешности от значений		
	измеряемой величины).		
	Принципы оценивания погрешностей. Систематические и случайные погрешности.		
	Инструментальная погрешность. Формы выражения погрешности		
	Обработка результатов измерения. Прямые и косвенные измерения.		
	Однократные и многократные измерения. Суммирование погрешностей.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 3. Измерение линейных и угловых размеров, учитывая погрешности при	2	
	измерениях.		

Тема 1.3.	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
Средства	Средства измерений, их классификация и свойства.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
измерений.	Шкалы средств измерений.		OK 10
•	Метрологические характеристики средств измерений.		
	Нормирование метрологических характеристик.		
	Методы повышения точности, классы точности средств измерений.		
	Поверка и калибровка средств измерений.		
	Выбор средств измерений.		
	Измерительные приборы и установки.		
	Измерительные системы и измерительно-вычислительные комплексы.		
	Технические измерения.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 4. Поверка средств измерений.	2	
Тема 1.5. Основы		2	OK 1, OK 2, OK 3,
метрологического	Состав метрологического обеспечения.	_	OK 4, OK 5, OK 6,
обеспечения	Нормативная основа обеспечения единства измерений в Российской Федерации.	2	OK 10
измерений.	Метрологическое обеспечение. Функции метрологических служб.		
•	Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».		
	Международные метрологические организации. 7. Метрологическая надёжность СИ.		
	Показатели метрологической надёжности средств измерений.		
	Межповерочные и межкалибровочные интервалы средств измерений иметоды их определения.		
Раздел 2. Стандарт	гизация		
Тема 2.1. Основы	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
стандартизации.	Сущность стандартизации, краткая история развития стандартизации.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	Цели, объекты, принципы стандартизации.		ОК 10
	Нормативные документы по стандартизации. Методы стандартизации		

Тема 2.2.			
тема 2.2. Национальная	Содержание учебного материала	2	
пациональная система	Национальная система стандартизации России.		OK 4, OK 5, OK 6,
	Комплекс стандартов «Стандартизация в Российской Федерации».	2	OK 10
стандартизации.	Общая характеристика стандартов разных видов и категорий.		OK 10
	Порядок разработки национальных стандартов. информация о нормативных документах по		
	стандартизации.		
	Органы и службы стандартизации в Российской Федерации.		
	Государственный контроль и надзор над соблюдением требований постандартизации.		
	Правовые основы стандартизации.		
Тема 2.3. Методы	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
стандартизации.	Межотраслевые системы (комплексы) стандартов.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	Стандарты, обеспечивающие качество продукции.		ОК 10
	Система стандартов по управлению и информации.		
	Система стандартов социальной сферы. Стандартизация услуг.		
	Межгосударственная система стандартизации.		
	Национальная стандартизация зарубежных стран.		
	Задачи международного сотрудничества в области стандартизации, международные		
	организации по стандартизации, применение международных и региональных стандартов в		
	отечественной практике.		
Раздел 3. Стандарт	чзация основных норм взаимозаменяемости		
Раздел 3. Стандарт Тема 3.1.	тизация основных норм взаимозаменяемости Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
	Содержание учебного материала	2	
Тема 3.1.	1	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 3.1. Основные понятия,	Содержание учебного материала Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений, допусков размера.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
Тема 3.1. Основные понятия, определения о	Содержание учебного материала Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений, допусков размера. Определение годности действительных размеров.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
Тема 3.1. Основные понятия, определения о размерах, отклонениях,	Содержание учебного материала Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений, допусков размера. Определение годности действительных размеров. Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности. В том числе, практических и лабораторных занятий	2	OK 4, OK 5, OK 6,
Тема 3.1. Основные понятия, определения о размерах, отклонениях, допускахразмера.	Содержание учебного материала Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений, допусков размера. Определение годности действительных размеров. Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности. В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 5. Определение годности действительных размеров.		OK 4, OK 5, OK 6,
Тема 3.1. Основные понятия, определения о размерах, отклонениях, допускахразмера. Тема 3.2. Система	Содержание учебного материала Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений, допусков размера. Определение годности действительных размеров. Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности. В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 5. Определение годности действительных размеров. Содержание учебного материала	4	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 3.1. Основные понятия, определения о размерах, отклонениях, допускахразмера. Тема 3.2. Система допусков и	Содержание учебного материала Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений, допусков размера. Определение годности действительных размеров. Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности. В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 5. Определение годности действительных размеров. Содержание учебного материала Общие понятия о системах допусков и посадок. Посадки в системе отверстия и в системе вала.		OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 3.1. Основные понятия, определения о размерах, отклонениях, допускахразмера. Тема 3.2. Система	Содержание учебного материала Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений, допусков размера. Определение годности действительных размеров. Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности. В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 5. Определение годности действительных размеров. Содержание учебного материала Общие понятия о системах допусков и посадок. Посадки в системе отверстия и в системе вала. Система ЕСДП. Рекомендации по выбору допусков и посадок.	4	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10  OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
Тема 3.1. Основные понятия, определения о размерах, отклонениях, допускахразмера. Тема 3.2. Система допусков и	Содержание учебного материала Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений, допусков размера. Определение годности действительных размеров. Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности. В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 5. Определение годности действительных размеров.  Содержание учебного материала Общие понятия о системах допусков и посадок. Посадки в системе отверстия и в системе вала. Система ЕСДП. Рекомендации по выбору допусков и посадок. Общие понятия о системах допусков и посадок. Система ЕСДП.	4	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 3.1. Основные понятия, определения о размерах, отклонениях, допускахразмера. Тема 3.2. Система допусков и посадок для гладких элементов дета	Содержание учебного материала Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений, допусков размера. Определение годности действительных размеров. Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности. В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 5. Определение годности действительных размеров.  Содержание учебного материала Общие понятия о системах допусков и посадок. Посадки в системе отверстия и в системе вала. Система ЕСДП. Рекомендации по выбору допусков и посадок. Общие понятия о системах допусков и посадок. Система ЕСДП. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей: терминология, виды, условные	4	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10  OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
Тема 3.1. Основные понятия, определения о размерах, отклонениях, допускахразмера. Тема 3.2. Система допусков и посадок для гладких элементов дета лей.	Содержание учебного материала Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений, допусков размера. Определение годности действительных размеров. Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности. В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 5. Определение годности действительных размеров.  Содержание учебного материала Общие понятия о системах допусков и посадок. Посадки в системе отверстия и в системе вала. Система ЕСДП. Рекомендации по выбору допусков и посадок. Общие понятия о системах допусков и посадок. Система ЕСДП. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей: терминология, виды, условные знаки.	4	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10  OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
Тема 3.1. Основные понятия, определения о размерах, отклонениях, допускахразмера. Тема 3.2. Система допусков и посадок для гладких элементов дета лей. Нормирование	Содержание учебного материала Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений,допусков размера. Определение годности действительных размеров. Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности. В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 5. Определение годности действительных размеров.  Содержание учебного материала Общие понятия о системах допусков и посадок. Посадки в системе отверстия и в системе вала. Система ЕСДП. Рекомендации по выбору допусков и посадок. Общие понятия о системах допусков и посадок. Система ЕСДП. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей: терминология, виды, условные знаки. Понятие шероховатости поверхности. Параметры шероховатости, их обо	4	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10  OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
Тема 3.1. Основные понятия, определения о размерах, отклонениях, допускахразмера. Тема 3.2. Система допусков и посадок для гладких элементов дета лей.	Содержание учебного материала Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений,допусков размера. Определение годности действительных размеров. Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности. В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 5. Определение годности действительных размеров.  Содержание учебного материала Общие понятия о системах допусков и посадок. Посадки в системе отверстия и в системе вала. Система ЕСДП. Рекомендации по выбору допусков и посадок. Общие понятия о системах допусков и посадок. Система ЕСДП. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей: терминология, виды, условные знаки. Понятие шероховатости поверхности. Параметры шероховатости, их обо значение на технических документах.	4	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10  OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
Тема 3.1. Основные понятия, определения о размерах, отклонениях, допускахразмера. Тема 3.2. Система допусков и посадок для гладких элементов дета лей. Нормирование точности формы и расположения	Содержание учебного материала Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений,допусков размера. Определение годности действительных размеров. Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности. В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 5. Определение годности действительных размеров.  Содержание учебного материала Общие понятия о системах допусков и посадок. Посадки в системе отверстия и в системе вала. Система ЕСДП. Рекомендации по выбору допусков и посадок. Общие понятия о системах допусков и посадок. Система ЕСДП. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей: терминология, виды, условные знаки. Понятие шероховатости поверхности. Параметры шероховатости, их обо	4	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10  OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
Тема 3.1. Основные понятия, определения о размерах, отклонениях, допускахразмера. Тема 3.2. Система допусков и посадок для гладких элементов дета лей. Нормирование точности формы и	Содержание учебного материала Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений,допусков размера. Определение годности действительных размеров. Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности. В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 5. Определение годности действительных размеров.  Содержание учебного материала Общие понятия о системах допусков и посадок. Посадки в системе отверстия и в системе вала. Система ЕСДП. Рекомендации по выбору допусков и посадок. Общие понятия о системах допусков и посадок. Система ЕСДП. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей: терминология, виды, условные знаки. Понятие шероховатости поверхности. Параметры шероховатости, их обо значение на технических документах.	4	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10  OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,

	Практическое занятие № 7. Чтение чертежей, содержащих условные обозначения допусков	2.	
	формы и расположения поверхностей.	2	
Раздел 4. Сертификация			
Тема 4.1. Основы	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
сертификации.	Основные понятия. Сертификация как форма подтверждения соответствия.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
Подтверждение	Структура системы сертификации в Российской Федерации.		OK 10
соответствия.	Формы подтверждения соответствия: обязательная сертификация, декларирование		+
	соответствия и добровольная сертификация.		
	Участники обязательной сертификации, участники добровольной сертификации, участники		
	декларирования соответствия.		
	Системы сертификации.		
	Законодательные и организационно-правовые основы подтверждения соответствия.		
	Нормативная база сертификации.		
	Правила и порядок проведения сертификации и декларирования соответствия.		
	Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.		
	Схемы сертификации и декларирования соответствия. Сертификацияуслуг.		
	Сертификация систем качества. Сертификация средств измерений.		
	Знак обращения на рынке и Знак соответствия.		
	Инспекционный контроль сертифицированных объектов.		
	Ответственность за нарушение обязательных требований регламентов иправил сертификации.		
<b>Тромежуточная атт</b>	естация в форме дифференцированного зачёта (4 семестр 2 курс)		
Всего		32	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет метрологии и стандартизации:

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), комплекты материалов для проведения лабораторных и практических работ, образцы материалов, комплекты плакатов по дисциплине. Стенды. Презентации по метрологии. ПК, проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда филиал выбирает не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Электронные издания

- 1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 178 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534079814. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/516856
- 2. Сергеев, А. Г. Метрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. 3е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 322 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534043136. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/511942">https://urait.ru/bcode/511942</a>
- 3. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник и практикум для вузов / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. 4е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 722 с. (Высшее образование). ISBN 9785534160512. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/530350

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для вузов / И. М. Лифиц. — 15е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 462 с. — (Высшее образование). — ISBN 9785534159271. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510293

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Демонстрация знаний основных понятий и определений	Текущий контроль в форме
основные понятия и определения метрологии и	метрологии и стандартизации.	экспертного наблюдения и
стандартизации;	Демонстрация знанийпринципов национальногометрологического	оценки результатов
принципы национального метрологического контроля и	контроляи надзора.	достижения компетенциина
надзора;	Демонстрация знанийпринципов построения международных и	учебных занятиях.
<ul> <li>принципы построения международных и отечественных</li> </ul>	отечественных технических регламентов, стандартов, области	Итоговый контрольв форме:
технических регламентов, стандартов, область ответственности	ответственности различных организаций, имеющих отношение к	дифференцированный
различных организаций, имеющих отношение к метрологии и	метрологии и стандартизации.	зачёт.
стандартизации;	Демонстрация знаний правил пользования техническими	
<ul> <li>правила пользования техническими регламентами,</li> </ul>	регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой	
стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной	нормативной документацией в области водного транспорта,	
документацией в области водного транспорта, требования	требований международной системы стандартизации,	
международной системы стандартизации,	Международной морской организации, Международного	
—Международной морской организации, Международного	союза электросвязи и других организаций, задающих стандарты.	
союза электросвязи и других организаций, задающих	Демонстрация знаний основных целей, задач, порядка проведения	
* ** *	освидетельствования и сертификации системы безопасности	
стандарты;	судоходных компаний. Актуальность профессионального и	
основные цели, задачи, порядок проведения	социального контекста, в котором приходится работать и жить,	
освидетельствования и сертификации системы	определяется точно и понятна.	
безопасности судоходных компаний;	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и	
– актуальный профессиональный и социальный контекст, в	проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
котором приходится работать и жить;	правильно определяются.	
– основные источники информации и ресурсы для решения	Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в	
задач и проблем в профессиональном и/или социальном	профессиональной и смежных областях.	
контексте;	Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и	
– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных	смежных сферах.	
областях;	Структура плана для решения задач понятна.	
– методы работы в профессиональной и смежных сферах;	Оценка результатов решения задач профессиональной	
– структуру плана для решения задач;	деятельности проводится в соответствии с установленным	
<ul> <li>порядок оценки результатов решения задач</li> </ul>	порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных	
профессиональной деятельности;	источников, применяемых в профессиональной деятельности.	
<ul> <li>номенклатуру информационных источников, применяемых в</li> </ul>	Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.	
профессиональной деятельности;	Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска	
<ul><li>профессиональной деятельности,</li><li>приёмы структурирования информации;</li></ul>	информации.	
	Содержание актуальной нормативно-правовой документации	
<ul> <li>формат оформления результатов поиска информации;</li> </ul>	понятно.	
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;	Значения современной научной и профессиональная	
	терминологии понятны и могут быть объяснены.	

- современную научную и профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы деятельности коллектива,
   психологические особенности личности:
- основы проектной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- сущность гражданско-патриотической позиции, обшечеловеческих ценностей:
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

#### Уметь:

- пользоваться средствами измерений физических величин;
- соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты;
- учитывать погрешности при проведении измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений;
- пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией;
- использовать надлежащие инструменты и измерительные приборы при ремонте и эксплуатации судовых механизмов и оборудования, а также при несении безопасной машинной вахты
- распознавать задачу и проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- -анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности. Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообшений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно.

Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.

Демонстрация умений пользоваться средствами измерений физических величин.

Демонстрация умений соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты.

Демонстрация умений учитывать погрешности при проведении измерений, исключающие грубые погрешности в серии измерений.

Демонстрация умений пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией.

Демонстрация умений использовать надлежащие инструменты и измерительные приборы при ремонте и эксплуатации судовых механизмов и оборудования, а также при несении безопасной машинной вахты.

Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются

решения залачи и проблемы:

- составлять план действия:
- определять необходимые ресурсы;
- -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- -структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- -оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности:
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в коде профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в 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.

точно

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике. Методы работы в профессиональной и смежных сферах

актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно. Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны.

Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)

понятен.	
Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в	
различных ситуациях профессионального общения.	
Представление в устной речи сведений о себе и о своей	
профессиональной деятельности.	
Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной	
деятельности, чётко формулируются. Представление в	
письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной	
деятельности.	

### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

**УТВЕРЖДАЮ** Заведующий отделением Рыбинского ордена «Знак Почета» училища имени В.И. Калашникова филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА мадеяние учебнога дисциплини

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок код нациненование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория и устройство судна» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Бузин С.В. – преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа

рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от <u>29\_08\_25</u> протокол № <u></u>

дата

Председатель ЦМК

/ А.Н. Скучилов

дпись Ф

**УТВЕРЖДЕНА** 

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище

имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ

ВО «ВГУВТ»

18.08.45 протокол № <u>1</u>

дата

секретарь МС: О.Л. Смирнова

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- **4.** КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Теория и устройство судна»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.06 Теория и устройство судна» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с  $\Phi$ ГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.6.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и внания

нания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	<ul> <li>распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте;</li> </ul>	<ul> <li>актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</li> </ul>
	<ul> <li>– анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;</li> <li>– составлять план действия;</li> <li>– определять необходимые ресурсы;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> </ul>	<ul> <li>основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуры плана для решения задач;</li> <li>порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
	<ul> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска ин формации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую ин формацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	

	<ul> <li>оформлять результаты поиска</li> </ul>	
ОК 3	<ul> <li>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	<ul> <li>содержания актуальной нормативноправовой документации;</li> <li>современной научной и профессиональной терминологии;</li> <li>возможных траекторий профессионального развития и самообразования</li> </ul>
ОК 4	<ul> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul> <li>психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности;</li> <li>основ проектной деятельности</li> </ul>
OK 5	— грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	<ul><li>особенностей социального и культурного контекста;</li><li>правил оформления документов и построения устных сообщений</li></ul>
ОК 6	<ul> <li>описывать значимость своей специальности</li> </ul>	<ul> <li>значимости профессиональной деятельности по специальности;</li> </ul>
OK 7	<ul> <li>соблюдать нормы экологической безопасности</li> </ul>	<ul> <li>правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> </ul>
OK 9	<ul> <li>применять средства</li> <li>информационных технологий для</li> <li>решения профессиональных задач;</li> <li>использовать современное</li> <li>программное обеспечение</li> </ul>	современных средств и устройства информатизации, порядка их приме нения и программного обеспечения в профессиональной деятельности
OK 10	<ul> <li>понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональныеи бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональныетемы;</li> <li>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	<ul> <li>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>особенности произношения;</li> <li>правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>
ПК 1.1	<ul> <li>производить подготовку к работе, пуск и остановку вспомогательных механизмов и систем;</li> <li>эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт;</li> </ul>	<ul> <li>основ конструкции, принципов действия и эксплуатации вспомогательных и палубных механизмов;</li> <li>основ конструкции судовых валопроводов,</li> </ul>

		Hanninger it dormanan navigra
		нагрузок и факторов, влияющих на его работу;
		<ul> <li>устройства и работы дейдвудных комплексов;</li> </ul>
		– состава, устройства и принципа работы ВРШ, а также систем управления установками с ВРШ;
		<ul> <li>устройства, основных характеристики принципов работы различных типов рулевых машин и устройств;</li> </ul>
ПК 1.2	– читать схемы судовых систем;     – реализовывать на практике национальные и международные	<ul> <li>технической и рабочей документации по механизмам и системам;</li> <li>принципов подготовки конструкций и</li> </ul>
	требования по эксплуатации судна	технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам
ПК 1.3	<ul> <li>обнаруживать неисправности вспомогательных механизмов и систем;</li> <li>производить визуальнооптическую оценку состояния дета лей и их обмер;</li> <li>использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей;</li> <li>выполнять дефектацию и ремонт валопроводов, дейдвудных ком плексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов;</li> <li>производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств</li> </ul>	<ul> <li>состава, устройства и принципа ра боты балластной и других систем</li> <li>устройства, принципов работы, назначения, эксплуатационных характеристик судовых насосов и систем трубопроводов;</li> <li>порядка и сроков проведения раз личных видов ремонтных и профилактических работ главных и вспомогательных механизмов и систем;</li> <li>методов технической дефектоскопии;</li> <li>характерных неисправностей вспомогательных механизмов и систем и способов их устранения;</li> <li>инструмента, оборудования, оснастки и материалов для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ;</li> </ul>
		<ul> <li>порядка разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования;</li> <li>характеристик и ограничений в применении материалов, используемых в конструкции и при ремонте судов и оборудования;</li> <li>мер безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования</li> </ul>
ПК 1.4	<ul> <li>осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта</li> </ul>	- характерных неисправностей, отказов, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов
ПК 1.5	<ul> <li>выполнять правила технической</li> </ul>	- обозначения судовых приводов,

		Ţ
	эксплуатации, техники безопасности	механизмов, систем и их элементов;
	при эксплуатации главных и	<ul> <li>правил безопасной эксплуатации</li> </ul>
	вспомогательных механизмов и	судовых технических средств,
	связанных с ними систем;	обеспечивающих содержание судовых
	<ul> <li>осуществлять безопасную</li> </ul>	технических средств в постоянной
	эксплуатацию судовых технических	готовности к действию в период
	средств в соответствии с	эксплуатации судна;
	международными и национальными	- основных операций с судовыми
	требованиями по экологической	техническими средствами при их
	безопасности	эксплуатации;
		<ul> <li>последствий неправильной</li> </ul>
		эксплуатации судовых технических
		средств
ПК 2.2	<ul> <li>применять средства по борьбе с</li> </ul>	<ul> <li>мероприятий по обеспечению</li> </ul>
	водой;	непотопляемости судна;
	– действовать в чрезвычайных си	<ul><li>методов восстановления</li></ul>
	туациях	остойчивости и спрямления
	J 1	аварийного судна
ПК 2.6	<ul> <li>производить спуск и подъём</li> </ul>	– видов коллективных и
	спасательных и дежурных шлюпок,	индивидуальных спасательных средств
	спасательных плотов	и их снабжения;
		<ul><li>устройств спуска и подъёма спаса</li></ul>
		тельных средств
		тельных средств

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	100
в т.ч. в форме практической подготовки	24
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	58
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Консультации по курсовой работе (проекту)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
Самостоятельная работа	не предусмотрено
Промежеточная аттестация	18
Итоговая аттестация в виде экзамена (3 семестре 2 курс)	
Итого	82

### 2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельностиобучающихся	Объем в часах	Коды компетен ций, формирова нию которых способствует эле мент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Устройств	во судна	36	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 9, OK 10
Тема 1.1 Введение.	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
Классификация	1. Понятие о судне как о сложном инженерном сооружении.		OK 4, OK 5, OK 6,
судов	2. Классификация судов по общим основным признакам.	2	OK 10
	3. Архитектурноконструктивные типы судов. Определение типа судна поего силуэту.	2	
	4. Эксплуатационные качества судов.		
Тема 1.2	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
Прочность	1. Силы, действующие на корпус судна. Общая продольная прочность. Местная прочность.		OK 4, OK 5, OK 6,
корпуса судна	2. Борьба с коррозией и обрастанием судов.	2	OK 10
	3. Классификационные общества и их функции.		ПК1.1, ПК1.2,
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК1.5, ПК2.1,
	Практическое занятие № 1. Сварные соединения. Прочие соединения. Испытание корпуса судна на	•	ПК2.6
	непроницаемость и герметичность.	2	
Тема 1.3	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
Конструкция	1. Системы набора корпуса судна.		OK 4, OK 5, OK 6,
корпуса	2. Конструкция днища. Настил днища.		OK 10
судна	3. Конструкция борта. Наружная обшивка.		ПК1.1, ПК1.2,
	4. Конструкция палуб и платформ. Настил палубы.	4	ПК1.3, ПК1.4
	5. Конструкция переборок. Надстройки и рубки. Конструкция оконечностейсудна. Конструкция		
	отдельных узлов судна.		
	6. Дельные вещи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Конструкция оконечностей судна. Суда с инверсным носом. Судовые	2	
	помещения.		
Тема 1.4 Судовые	Содержание учебного материала	18	OK 1, OK 2, OK 3,
устройства	1. Определение, состав судовых устройств.		OK 4, OK 5, OK 6,
	2. Рулевое устройство. Пост управления, рулевые машины, рулевые приводы, средства управления		OK 10
	судном, основные и вспомогательные. Разновидность рулей и их составные части. Поворотные	8	ПК1.1, ПК1.2,
	насадки, крыльчатые движители, азиподы.	3	ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5
	3. Якорное устройство. Якорные механизмы: брашпили и шпили. Назначение якорного устройства и		
	его составные части.		

			1
	4. Швартовное устройство судна. Назначение швартовного устройства. Со		
	ставные элементы швартовного устройства: кнехты, киповые планки, уткишвартовые клюзы,		
	вьюшки, кранцы, выброски, швартовные стопоры.		
	5. Специальные устройства судов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 3. Типы якорей и их составные части. Выбор насудно якорей и якорных		
	цепей по таблицам Регистра. Схема брашпилей и		
	шпилей. Требование правил технической эксплуатации к якорным устройствам.		
	Практическое занятие № 4. Шлюпочное устройство. Классификация и раз новидность спасательных		
	средств. Составные части шлюпочного устрой ства: шлюпбалки, шлюпочные лебёдки, рострблоки,		
	крепление шлюпок,		
	шлюпки свободного падения. Нормы и снабжения судов спасательными средствами их размещение и		
	хранение на судне.		
	Практическое занятие № 5. Составные части буксирного устройства, ихрасположение и назначение.	10	
	Устройство для толкания, его составные части,		
	назначение и расположение. Схемы буксирных и сцепных устройств насудне.		
	Практическое занятие № 6. Грузовое устройство. Назначение, составныечасти грузовых устройств и их		
	расположение. Особенности грузовых устройств судов РоРо и лихтеровозов. Схема грузового крана и		
	его состав ные части. Схема грузовой лебёдки. Требования к эксплуатации грузовых		
	устройств.		
	Практическое занятие № 7. Леерное и тентовое устройства. Специальные устройства судов.		
Тема 1.5 Судовые	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
системы	1. Конструктивные элементы судовых систем. Характеристики судовых систем. Составные части.		OK 4, OK 5, OK 6,
	Соединение трубопроводов, прокладочный материал. Арматура.	4	OK 10
	2. Трюмные системы: назначение балластной, осушительной, водоотливной, дифферентной и	4	ПК 1.5, ПК 3.2
	креновой системы.		
Тема 1.6	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
Проектирование и	1. Проектирование судов.		OK 4, OK 5, OK 6,
постройка судов	2. Постройка судов.	2	OK 10
	3. Сдача судна в эксплуатацию.		
			ОК 1, ОК 2, ОК 3,
			ОК 4, ОК 5, ОК 6,
Раздел 2. Основы то	еории судна		ОК 9, ОК 10
			ПК 1.1-1.5, ПК2.1,
			ПК2.6
Тема 2.1	Содержание учебного материала	6	
Геометрия	1. Теоретический чертёж судна. Главные размерения судна.		OK 1, OK 2, OK 3,
корпуса судна	2. Коэффициенты полноты судна. Элементы объёмного водоизмещения.	4	OK 4, OK 5, OK 6,
	3. Посадка судна.		OK 9, OK 10
	4. Марки осадок.		ПК 1.1-1.5, ПК2.1,
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК2.6
	Практическое занятие № 9. Приближенные вычисления площадей и объёмов. Решение задач на	2	

	определение главных размерений и коэффициентов		
	полноты судна.		
Тема 2.2	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
Плавучесть	1. Мореходные качества судов. Условия равновесия плавающего судна. Весовые и объёмные		OK 4, OK 5, OK 6,
	характеристики судна.	4	OK 9, OK 10
	2. Изменение средней осадки при изменении нагрузки. Изменение среднейосадки при изменении	•	ПК 1.1-1.5, ПК2.1,
	плотности воды.		ПК2.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 10. Определение координат центра тяжести судна.	2	
	Практическое занятие № 11. Запас плавучести. Грузовая марка.		
Тема 2.3	Содержание учебного материала	10	OK 1, OK 2, OK 3,
Остойчивость	1. Начальная поперечная остойчивость. Метацентрическая формула попе		OK 4, OK 5, OK 6,
	речной остойчивости. Определение угла крена при поперечногоризонтальном		OK 9, OK 10
	перемещении груза.		ПК 1.1-1.5, ПК2.1,
	2. Влияние на поперечную остойчивость подвешенных грузов. Влияние напоперечную остойчивость	6	ПК2.6
	жидких и сыпучих грузов.		
	3. Продольная остойчивость. Метацентрическая формула продольнойостойчивости. Требования		
	Регистров по обеспечению остойчивости судна		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 12. Изменение поперечной остойчивости при вертикальном перемещении		
	груза. Изменение поперечной остойчивости при		
	изменении нагрузки судна.	4	
	Практическое занятие № 13. Определение осадок носом и кормой при продольном перемещении		
	груза. Определение осадок носом и кормой при изменении нагрузки судна.		
Тема 2.4	Содержание учебного материала	6	
Непотопляемость	1. Конструктивное обеспечение непотопляемости судов.	4	OK 1, OK 2, OK 3,
	2. Обеспечение непотопляемости судна в эксплуатации.	4	OK 4, OK 5, OK 6,
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	OK 9, OK 10
	Практическое занятие № 14. Посадка и остойчивость судна при затоплении		ПК 1.1-1.5, ПК2.1,
	отсека. Работа с расчётными таблицами количества поступающей воды вотсек через различные по	2	ПК2.6
	площади пробоины.		
Тема 2.5 Ходкость	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
	1. Сопротивление воды и воздуха движению судна. Определение сопротивления воды опытным путём.		OK 4, OK 5, OK 6,
	2. Определение мощности главных двигателей. Пути повышения скорости судов.		OK 9, OK 10
	3. Расчёты требуемых мощностей двигателей для увеличения скорости судна. Адмиралтейская	6	ПК 1.1-1.5, ПК2.1,
	формула.		ПК2.6
Тема 2.6 Судовые	^ ^ *	4	OK 1, OK 2, OK 3,
движители			OK 4, OK 5, OK 6,
	1. Гребной винт. Элементы геометрии гребного винта. Прочие типы судовых движителей.	4	OK 10
	2. Преимущества и недостатки винтов регулируемого шага (ВРШ) и винтов	4	ПК 1.1-1.5, ПК2.1,
	фиксированного шага (ВФШ).		ПК2.6

Тема 2.7	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Управляемость	1. Принцип действия руля на судно. Момент на баллере.		OK 4, OK 5, OK 6,
	2. Поворотливость, устойчивость судна на курсе, маневрирование.	4	OK 10
	3. Основные требования при выборе мощности рулевой машины.	4	ПК 1.1-1.5, ПК2.1,
			ПК2.6
Тема 2.8 Качка	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
судов	1. Качка на тихой воде. Качка на волнении.		OK 4, OK 5, OK 6,
	2. Успокоители качки.	1	OK 10
	3. Вредные последствия качки судов.	4	ПК 1.1-1.5, ПК2.1,
	4. Явление резонанса при качке.		ПК2.6
Промежуточная атт	гестация в форме экзамена	18	
Всего:		100	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет теории и устройства судна: Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебно-методических пособий по дисциплине, наглядных пособий, презентаций. Стенд – тренажер. Учебные стенды. Макеты судов. Плакаты. Панель управления ИКО

#### Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда филиал выбирает не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.1.1. Электронные издания

- 1. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов. 2е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 182 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534064353. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/515156
- 2. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. 2е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 202 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534065237. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/515157">https://urait.ru/bcode/515157</a>
- 3. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Жинкин. 5е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 379 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534130034. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/516527">https://urait.ru/bcode/516527</a>.

#### 3.1.2. Дополнительные источники

1. Москаленко, М. А. Транспортные средства: учебное пособие для спо / М. А. Москаленко, И. Б. Друзь, А. Д. Москаленко. СанктПетербург: Лань, 2021. 240 с. ISBN 9785811468683. Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156632">https://e.lanbook.com/book/156632</a>

·	А РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Критерии оценки	Методы оценки
Результаты обучения	Демонстрируются знанияобщего устройства судна и принципов	Текущий контроль в фор ме
Знать:	расположениясудовых помещений.	экспертного наблюдения и
– общее устройство судна, расположение судовых	Демонстрируются знанияоб общей и местной прочности, максимальных	оценки результатов
помещений;	напряжениях в связях корпусных конструкций в объёме, достаточном для	достижения компетенциина
– общую и местную прочность, максимальные	применения на практике.	учебных занятиях.
напряжения в связях корпусных конструкций;	Конструкция корпуса, палуб, платформ и переборок, надстроек и рубок,	Итоговый контроль в од ной
- конструкцию корпуса, палуб,платформ и переборок,	машиннокотельного отделения и оконечностей понятна.	или нескольких следующих
надстроеки рубок, машинно-котельного отделения и	Судовые устройства и системы понятны, принципих действия может	форм: экзамен.
оконечностей;	бытьобъяснён.	
- судовые устройства и системы;	Демонстрируются знаниякомплектности и устройства средств	
– вооружение судна: тросы, цепи, якоря, мачты,	вооружения судна, включая тросы, цепи, якоря, мачты, сигналь ные и	
сигнальные и спасательные средства;	спасательные средства.	
- геометрию корпуса судна, главные размерения и	Геометрия корпуса судна, главные размерения и коэффициенты полноты	
коэффициенты полноты, определение площадей и	понятны, площади и объёмы определяются по теорети ческому чертежу,	
объёмов по теоретическому чертежу, расчёт посадки	расчёт посадки судна проводится в соответствии с принятой методикой.	
судна;	Уравнение плавучести, составляющие водоизмещения, теоретические	
уравнение плавучести, составляющие	кривые теоретического чертежа, изменение посадки от приёма и снятия	
водоизмещения, теоретические кривые теоретического	груза, запас плавучести и грузовая марка понятны и могут быть	
чертежа, изменение посадки от приёма и снятия груза,	применены на практике.	
запас плавучести и грузовую марку;	Демонстрируются знания о поперечном метацентре, условиях	
понятие о поперечном метацентре, условия	остойчивости, метацентрической формулеостойчивости, изменении	
остойчивости, метацентрическую формулу остойчи	остойчивости при перемещении, приёме или снятии грузов, влиянии на	
вости, изменение остойчивостипри перемещении,	остойчивость жидких и сыпучих грузов, диаграмме статической и	
приёме илиснятии грузов, влияние на остойчивость	динамической остойчивости в объёме, достаточном для применения на	
жидких и сыпучих грузов, диаграмму статической и	практике.	
динамической остойчивости;	Методы спрямления аварийных судов и методика расчёта	
<ul> <li>методы спрямления аварийных судов, методику</li> </ul>	непотопляемостипонятны и могут быть применены на практике.	
расчёта нептопляемости;	Демонстрируются знания о принципе действия судового руля и элемента	
принцип действия судового руля, элементы	циркуляции судна. Знания о сопротивлении среды движению судна, пропульсивном	
циркуляции судна;	комплексе, геометрических характеристик гребных винтов достаточны для	
сопротивление среды движению судна, понятие о	определения мощности главной энергетической установки.	
пропульсивном комплексе, геометрические	Демонстрируются знаниянациональных и международных требований к	
характеристики гребных винтов, определение	техническому состоянию судна, основных документовпо безопасности	
мощности главной энергетической установки;	эксплуатации судна.	
национальные и международные требования к	Актуальность профессионального и социальногоконтекста, в котором	
техническомусостоянию сулна основные локументы по		

техническомусостоянию судна, основные документы по

безопасности эксплуатации судна:

- актуальный профессиональныйи социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте:
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежныхобластях:
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатоврешения задач профессиональнойдеятельности;
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативноправовой документации;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- значимость профессиональнойдеятельности по специальности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в

приходится работать и жить, определяется точно и по нятна.

Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/илисоциальном контексте пра вильно определяются.

Демонстрируются знанияалгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются знанияметодов работы в профессиональной и смежных сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональной

деятельностипроводится в соответствии сустановленным порядком.

Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональнойдеятельности.

Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.

Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

Содержание актуальнойнормативноправовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траекториипрофессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знанияпсихологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируютсязнания основ проектной деятельсности.

Демонстрация знаний особенностей социального икультурного контекста. Правила оформления документов и построенияустных сообщений пони маются точно.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила экологическойбезопасности при ведениипрофессиональной деятельности понимаютсяточно.

Демонстрация знаний современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программного обеспеченияв профессиональной деятельности понятен.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и

профессиональной деятельности;

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности:
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы конструкции, принципыдействия и эксплуатации вспомогательных и палубных механиз мов:
- основы конструкции судовыхвалопроводов, нагрузок и факторы, влияющие на его работу;
- устройство и работу дейдвудных комплексов;
- состав, устройство и принцип работы винтов регулируемогошага (далее ВРШ), а также систем управления установками с ВРШ;
- устройство, основные характеристики и принципы работы различных типов рулевых машин и устройств; техническую и рабочую документацию по механизмам и системам;
- принципы подготовки конструкций и технических средств кзаводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам:
- состав, устройство и принцип работы балластной и других систем;
- устройство, принцип работы, назначение,
   эксплуатационные характеристики судовых насосов и систем трубопроводов;
- порядок и сроки проведенияразличных видов ремонтных и профилактических работ главныхи вспомогательных механизмов исистем;

процессов профессиональнойдеятельности.

Особенности произношения определяются точно.

Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются гочно.

Демонстрация знаний основ конструкции, принципов действия и эксплуатации вспомогательных и палубных механизмов. Демонстрация знаний основ конструкции судовых валопроводов, нагрузок и факторов, влияющих на егоработу.

Демонстрация знаний об устройстве и работе дейдвудных комплексов. Демонстрация знаний состава, устройства и принципа работы винтов регулируемого шага (далее ВРШ), а также систем управления установками сВРШ.

Демонстрация знаний об устройстве, основных характеристиках и о принципе работы различных типов рулевых машин и устройств.

Техническая и рабочая документация по механизмам и системам понятна и может быть использована напрактике.

Принципы подготовки конструкций и техническихсредств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам понятны и могут быть применены на практике.

Демонстрация знаний о составе, устройстве и принципе работы балластной и других систем.

Демонстрация знаний об устройстве, принципе работы, назначении, эксплуатационных характеристиках судовых насосов и систем трубопроводов.

Демонстрация знаний о порядке и сроках проведения различных видов ремонтных и профилактическихработ главных и вспомога тельных механизмов и систем.

Методы технической дефектоскопии понятны имогут быть применены на практике.

Демонстрация знаний о характерных неисправностяхвепомогательных механизмов и систем и способах их устранения.

Демонстрация знаний об ассортименте инструмента, оборудования, оснастки и материалов для изготовления деталей, и выполнения ремонтных работ.

Порядок разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования понимается и может быть применён на практике.

Демонстрация знаний о характеристиках и ограничениях в применении

- методы технической дефектоскопии;
- характерные неисправности вспомогательных механизмов и систем и способы их устранения;
- инструмент, оборудование, оснастку и материалы для изготовления деталей, и выполнения ремонтных работ;
- порядок разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования;
- характеристики и ограниченияв применении материалов, используемых в конструкции и при ремонте судов и оборудования;
- меры безопасности при работев мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования;
- характерные неисправности, отказы, их причины и технологииустранения неисправностей и от казов;
- обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов;
- правила безопасной эксплуатации судовых техническихсредств, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна;
- основные операции с судовымитехническими средствами при их эксплуатации;
- последствия неправильной эксплуатации судовых техническихсредств;
- мероприятия по обеспечениюнепотопляемости судна;
- методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;
- виды коллективных и индивидуальных спасательных средств иих снабжения;
- устройства спуска и подъёма спасательных средств.

материалов, используемых в конструкции и при ремонтесудов и оборудования.

Меры безопасности приработе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования понятны. Демонстрация знаний характерных неисправностей, отказов, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов.

Обозначения судовых приводов, механизмов, системи их элементов понятны.

Правила безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна, понимаются точно. Основные операции с судовыми техническими средствами при их

Основные операции с судовыми техническими средствами при их эксплуатации понятны и могут быть применены на практике.

Последствия неправильной эксплуатации судовых технических средств понимаются точно.

Демонстрация знаний мероприятий по обеспечению непотопляемости судна на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации.

Демонстрация знаний методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации.

Демонстрация знаний видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения на уровне, достаточном для безопасной эксплуатации данных спасательных средств и их снабжения по назначению.

Демонстрация знаний устройства спуска и подъёма спасательных средств на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации.

#### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ Заведующий отделением Рыбинского ордена «Знак Почета» училища имени В.И. Калашникова филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

/С.А.Евсеева

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА

нажание учебной дисциплин

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок ком ком кашиенование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая термодинамика и теплоотдача» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Сергеева Н.П – преподаватель высшей квалификационной категории

Рабочая программа

рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от Ав. ОВ Д. 5 протокол № 1

Председатель ЦМК

/ Е.Р. Соболева

подпись

**УТВЕРЖДЕНА** 

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище

имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ во «вгувт»

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- **4.** КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Техническая термодинамика и теплопередача» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.07) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 10.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	<ul> <li>распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;</li> <li>определять этапы решения задачи;</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;</li> <li>составлять план действия;</li> <li>определять необходимые ресурсы;</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul> <li>актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</li> <li>основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуры плана для решения задач;</li> <li>порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска ин формации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую ин формацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформлять результаты поиска</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>

OK 3	<ul> <li>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	<ul> <li>содержания актуальной нормативноправовой документации;</li> <li>современной научной и профессиональной терминологии;</li> <li>возможных траекторий профессионального развития и самообразования</li> </ul>
OK 4	<ul> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul> <li>психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности;</li> <li>основ проектной деятельности</li> </ul>
OK 5	— грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	<ul> <li>особенностей социального и культурного контекста;</li> <li>правил оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>
OK 6	<ul> <li>описывать значимость своей специальности</li> </ul>	<ul> <li>значимости профессиональной деятельности по специальности;</li> </ul>
OK 10	<ul> <li>понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональныеи бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональныетемы;</li> <li>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	<ul> <li>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>особенности произношения;</li> <li>правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в т.ч. в форме практической подготовки	не предусмотреон
вт. ч.:	
теоретическое обучение	38
лабораторные работы	22
практические занятия	не прпедусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
Самостоятельная работа	не предусмотрено
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта в 4 семестре 2 курс	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельностиобучающихся	Объем в часах	Коды компетен ций, формиро ванию которых способствует элемент про граммы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные	параметры состояния. Общие законы статики и динамики идеальныхгазов	10	
Тема 1.1. Общие	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
законы идеальных	Рабочее тело и его параметры. Количество вещества.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
газов.	Законы идеальных газов. Смеси идеальных газов. Закон Дальтона.	.2	OK 10
	В том числе, лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 1. Решение задач по теме: Общие законы идеальных газов.	2	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	4	
Теплоёмкость газов.	Теплоёмкость изохорная и изобарная. Средняя и истинная теплоёмкость.	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	В том числе, практических и лабораторных занятий		OK 4, OK 5, OK 6,
	Лабораторная работа № 2 Решение задач по теме: Теплоёмкость газов.	2	OK 10

Раздел 2. Законы тер	модинамики	24	
Тема 2.1. Закон	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
сохранения	Уравнение первого начала термодинамики. Теплота. Внутренняя энергия.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
энергии.	Работа изменения объёма и давления. Энтальпия. Диаграмма Р V.	2	OK 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 3. Решение задач по теме: Закон сохранения энергии.	2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
Термодинамические	Равновесное и неравновесное состояние газа.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
процессы газов.	Общие понятия, изохорный, изобарный процессы.	2	ОК 10
•	Изотермический, адиабатный, политропный процессы	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 4. Решение задач по теме: Термодинамическиепроцессы газов.	2	
Тема 2.3. Второе	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
начало	Второе начало термодинамики. Циклы тепловых машин.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
термодинамики.	Вывод термического КПД. цикла Карно. Понятие энтропии.	2	ОК 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 5. Исследование цикла Карно.	2	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
Термодинамически	Общие понятия об идеальном цикле двигателя внутреннего сгорания.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
е циклыдвигателей	Термодинамический цикл двигателя внутреннего сгорания со смешанным подводом		ОК 10
внутреннего	теплоты.		
сгорания и	Термодинамический цикл двигателя внутреннего сгорания с изохорным	2	
газотурбинных	подводом теплоты.		
установок.	Термодинамический цикл газотурбинной установки.		
	В том числе лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 6. Исследование циклов двигателя внутреннегосгорания.	2	
Раздел 3. Водяной па		12	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
	Водяной пар. Основные понятия и определения.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
е процессы	Таблицы воды и пара. Перегретый пар и его свойства. T – S и H – S диаграммы.		OK 10
водяного пара.	В том числе лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 7. Решение примеров и задач с использованиемтаблиц и диаграмм	2	
	водяного пара.		

Тема 3.2. Истечение	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
газов и паров.	Истечение газов и паров.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
_	В том числе лабораторных занятий		OK 10
	Лабораторное занятие № 8. Исследование процессов дросселирования водяного пара с помощью диаграммы $h-S$ .	2	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
Идеальные циклы	Идеальные циклы пароэнергетических установок.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
пароэнергетических	В том числе лабораторных занятий		OK 10
установок.	Лабораторное занятие № 9. Определение термического КПД цикла Ренкина с использованием диаграммы $h-S$ .	2	
Раздел 4. Основы тег	ілопередачи	6	
Тема 4.1. Способы	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
переноса теплоты.	1. Основы теплопередачи.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	2. Топливо и его сгорание.	2	OK 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 10. Расчёт необходимого количества воздуха дляпроцесса сгорания.	2	
Раздел 5. Общие зако	оны статики и динамики жидкостей	8	
Тема 5.1.	Содержание учебного материала		
Гидростатика.	1. Гидростатика и гидродинамика.	4	OK 1, OK 2, OK 3,
Гидродинамика.	В том числе, практических и лабораторных занятий		OK 4, OK 5, OK 6,
	Практическое занятие № 11. Решение задач на законы гидростатики.	2	OK 10
	Дифференцированный зачёт	2	
			OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Всего:		60	

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть преду смотрены следующие специальные помещения:

Кабинет механики. Кабинет технической термодинамики и теплопередачи: Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебнометодических пособий по дисциплине. Испытательная машина УМ-5. Модели механизмов. Информационные и тематические стенды. Плакаты. ПК, принтер, диапроектор. Мультимедийный проектор

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда филиал выбирает не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Электронные издания

- 1. Ерофеев, В. Л. Теплотехника в 2 т. Том 1. Термодинамика и теория теплообмена : учебник для среднего профессионального образования / В. Л. Ерофеев, А. С. Пряхин, П. Д. Семенов ; под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 308 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534069457. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/516581
- 2. Ерофеев, В. Л. Теплотехника в 2 т. Том 2. Энергетическое использование теплоты: учебник для среднего профессионального образования / В. Л. Ерофеев, А. С. Пряхин, П. Д. Семенов; под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 199 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534069433. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/516585
- 3. Кудинов, В. А. Техническая термодинамика и теплопередача: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, Е. В. Стефанюк. 4е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 454 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534121964. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/518442
- 4. Теплотехника. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Ерофеев [и др.] ; под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 395 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534069396. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/516588">https://urait.ru/bcode/516588</a>

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Смирнова, М. В. Теоретические основы теплотехники: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Смирнова. 2е изд. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 237 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534122107. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/518671">https://urait.ru/bcode/518671</a>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты обучения Критерии оценки Методы оценки				
Знать:	Демонстрация знаний основных параметров состояния жидких и	Текущий контроль в форме			
основные параметры состояния жидких и		экспертного наблюдения и оценки			
газообразных теплоносителей;	статики и динамики жидкостей и газов. Демонстрация знаний ос	результатов достижения			
<ul> <li>общие законы статики и динамики жидкостей и</li> </ul>	новных понятий теории теплообмена.	компетенциина учебных занятиях.			
газов;	<u>^</u>	Итоговый контрольв форме:			
<ul><li>– основные понятия теории теплообмена;</li></ul>	Демонстрация знанийустройства и принциповдействия	дифференцированного зачёта.			
-	гидравлических устройств.	дифференцированного за тета.			
– законы термодинамики;	Демонстрация знаний характеристик видов топлива.				
<ul> <li>устройство и принцип действиягидравлических</li> </ul>	Актуальность профессионального и социальногоконтекста, в				
устройств;	котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.				
– характеристики топлив;	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и				
<ul> <li>актуальный профессиональныйи социальный</li> </ul>	проблем в профессиональном и социальном контексте правильно				
контекст, в котором приходится работать и жить;	определяются.				
– основные источники информации и ресурсы для	Демонстрируются знанияалгоритмов для выполнения работ в				
решения задач и проблем в профессиональном и	профессиональной и смежных областях.				
социальном контексте;	Демонстрируются знанияметодов работы в профессиональной и				
– алгоритмы выполнения работ в профессиональной	смежныхсферах.				
и смежныхобластях;	Структура плана для решения задач понятна.				
<ul> <li>методы работы в профессиональной и смежных</li> </ul>	Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности				
сферах;	проводится в соответствии с установленным порядком.				
– структуру плана для решения задач;	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников,				
<ul> <li>порядок оценки результатоврешения задач</li> </ul>	применяемых в профессиональнойдеятельности.				
профессиональнойдеятельности;	Демонстрация знаний приёмов структурированияинформации.				
– номенклатуру информационных источников,	Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска				
применяемых в профессиональной деятельности;	информации.				
<ul> <li>приёмы структурирования информации;</li> </ul>	Содержание актуальнойнормативно-правовой документации				
<ul><li>формат оформления результатов поиска</li></ul>	понятно.				
информации;	Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.				
	Возможные траекториипрофессионального развития и				
– содержание актуальной нормативно-правовой	самообразования определяются правильно ипонятны.				
документации;	Демонстрируются знанияпсихологических основ деятельности				
– современную научную и профессиональную	коллектива и психологических особенностей личности.				
терминологию;	Демонстрируются знанияоснов проектной деятельности.				
– возможные траектории профессионального	Демонстрация знаний особенностей социального икультурного				
развития и самообразования;	Association of the state of the				

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности:
- основы проектной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообшений:

сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

- значимость профессиональнойдеятельности по специальности:
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов,средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

#### контекста

Правила оформления документов и построенияустных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно.

Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.

#### Уметь:

- измерять основные параметрырабочих тел;
- выполнять термодинамическийрасчёт теплоэнергетическихустройств и двигателей внутреннего сгорания;
- исследовать термодинамические циклы и определять коэффициента полезного действия энергетических установок;
- пользоваться технической документацией и справочной литературой;
- выполнять расчёт гидравлических устройств;
- распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте;
- анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;

Демонстрация умений измерять основные параметры рабочих тел. Демонстрация умений выполнять термодинамический расчёт теплоэнергетических устройств и двигателей внутреннего сгорания. Демонстрация умений исследовать термодинамический цикл и определять коэффициент полезного действия энергетических установок.

Демонстрация умений использовать техническуюдокументацию и справочную литературу.

Демонстрация умений выполнять расчёт гидравлических устройств. Задача и проблема распознаётся в профессиональном и социальном контексте точно.

Задача и проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно. Информация, необходимаядля решения задачи ипроблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно. План действия составляется и успешно реализуетсяна практике.

- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи ипроблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленныйплан;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
   структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документациив профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлятьтолерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные

Методы работы в профессиональной и смежныхсферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваютсяточно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации. Полученная информацияструктурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимостьрезультатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются напрактике.

Правила взаимодействия сколлегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются исоблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес ксвоей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаныи объяснены, общийсмысл

чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устнойречи сведений о себе и освоей профессиональнойдеятельности.

и бытовые), понимать текстына базовые	Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной	
профессиональныетемы;	деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной	
– участвовать в диалогах на знакомые общие и	форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.	
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.		

#### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова —
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

/С.А.Евсеева

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОП.08 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

название учебной дисциплино

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

од наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана на государственного образовательного стандарта Федерального профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Комаров Ю.М. – преподаватель высшей квалификационной категории

Рабочая программа

рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28.08.25 протокол № 0/

Председатель ЦМК

**УТВЕРЖДЕНА** 

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище

имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- **4.** КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

# 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.08) основной образовательной программы в соответствии с  $\Phi$ ГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 6, ОК 10.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	<ul> <li>распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;</li> <li>определять этапы решения задачи;</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;</li> <li>составлять план действия;</li> <li>определять необходимые ресурсы;</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul> <li>актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</li> <li>основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуры плана для решения задач;</li> <li>порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
OK 2	<ul> <li>определять задачи для поиска ин формации;</li> <li>определять необходимые источники информации;</li> <li>планировать процесс поиска;</li> <li>структурировать получаемую ин формацию;</li> <li>выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>оформлять результаты поиска</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>

OK 3	<ul> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	<ul> <li>содержания актуальной нормативноправовой документации;</li> <li>современной научной и профессиональной терминологии;</li> <li>возможных траекторий профессионального развития и самообразования</li> </ul>
OK 4	<ul> <li>организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul> <li>психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности;</li> <li>основ проектной деятельности</li> </ul>
OK 5	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	<ul><li>особенностей социального и культурного контекста;</li><li>правил оформления документов и построения устных сообщений</li></ul>
OK 6	<ul> <li>описывать значимость своей специальности</li> </ul>	<ul> <li>значимости профессиональной деятельности по специальности;</li> </ul>
OK 10	<ul> <li>понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональныеи бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональныетемы;</li> <li>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	<ul> <li>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>особенности произношения;</li> <li>правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	20
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
Самостоятельная работа	не предусмотрено
Итоговая аттестация в виде дифференцированного зачёта (5 семестр 3 курс)	не предусмотрено

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельностиобучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Взаимодейств	вие человека со средой обитания.	10	OK 1, OK 2,OK 3, OK4,OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.1.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Взаимодействие человека со средой обитания	Современное состояние среды обитания человека. Негативные факторы, присущие техносфере.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.2. Медико-	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
биологические основы взаимодействия человека со средой обитания.	Гомеостаз и адаптация организма к условиям среды обитания. Классификация основных форм трудовой деятельности человека. Здоровый образ жизни.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.3. Негативные	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
факторы техносферы и их воздействие на человека.	Классификация опасных и вредных производственных факторов. Параметры микроклимата, шум вибрация, инфразвук, ультразвук, электромагнитное излучение их влияние на здоровье.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.4. Безопасность	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
системы «человек – машина».	Анализ опасности системы «человек – машина». Способы минимизации риска происшествий и материальных потерь припостроении системы «человек – машина».	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10

Тема 1.5. Создание	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2, ОК 3,
оптимальной	Защита экипажей судов от вредного воздействия производственной пыли и токсичных веществ.	6	OK 4, OK 5, OK 6,
производственной	owania similari o pod o i pod		OK 10
среды.	Защита экипажей судов от вредного воздействия от вредного воздействия электромагнитных		
	полей и излучений.		
	Безопасность труда при грузовых операциях насудне.		
Раздел 2. Защита жизнедеятельности.		8	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4,OK 5, OK 6, OK 10
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Чрезвычайные	Классификация чрезвычайных ситуаций.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
ситуации и их классификация.	Единая государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС) Защита населения от чрезвычайной ситуации с выбросом радиоактивных веществ и СДЯВ		OK 10
попасстрикации.	Порядок и правила оказания первой помощипострадавшим в чрезвычайных ситуациях.	2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
Функционирование	Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.		OK 4, OK 5, OK 6,
производства в		2	OK 10
условиях			
чрезвычайной			
ситуации.			
Тема 2.3. Правовые	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
основы обеспечения	Правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Экономические последствия и	2	OK 4, OK 5, OK 6,
безопасности	материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности.	2	OK 10
жизнедеятельности.			
Раздел 3. Основы во		50	OK 1, OK 2,OK 3,OK 4,OK 5, OK 6,OK 10
Тема 3.1. Основные	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,
понятия о воинской обязанности.	Основы военной службы и обороны государства. Законодательство в области военной службы и обороны государства.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Воинская обязанность, определение воинской обязанности и её содержание. Боевые традиции Вооружённых Сил Российской Федерации. Воинские символы и ритуалы.	2	
	Воинский учёт, обязательная подготовка к военной службе, призыв навоенную службу. Перечень военноучётных специальностей.	2	
	Прохождение военной службы по призыву, по контракту, пребывание взапасе, призыв на военные		$\dashv$
	сборы и прохождение военных сборов в период	2	
	пребывания в запасе.	_	
	Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и	2	7
	экстремальных условиях военной службы.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 1. Воинские звания и военная форма одежды. Знаки воинских различий.	2	

Тема 3.2.	Содержание учебного материала		OK 1, OK 2, OK 3,		
Военнослужащий специалист, в	Организационная структура, виды Вооружённых Сил и рода войск. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение и структура.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10		
совершенстве владеющий оружием	Боевые части кораблей Военно-Морского Флота и их функции в организационной структуре корабля Военно-Морского Флота.	2			
и военной техникой.	Права и обязанности военнослужащего.	2			
	Ответственность военнослужащего. Воинская дисциплина. Поощрения и дисциплинарные взыскания.	2			
	Караульная служба . Задачи, состав, обязанности часового. Порядок применения оружия.	2			
	Порядок смены часовых.	2	]		
	Использование профессиональных знаний для дальнейшей подготовки по военно-учётным специальностям. Общие понятия о военно-морской подготовке экипажей гражданских судов.	2			
	Строевая подготовка. Виды строя, перестроения, отдание приветствия.	2			
	Сдача нормативов по строевой подготовке, строевой шаг повороты в движении.	2			
I	В том числе, практических занятий				
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Классификация боевых кораблей и вспомогательных судов Военно-Морского Флота России. Основные сведения о боевых средствах Военно-Морского Флота.	2			
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Средства индивидуальной защиты. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массово го поражения. Хранение и уход за средствами индивидуальной защиты.	2			
	Практическое занятие № 4 Сдача нормативов по надеванию ОВЗК в виде комбинезона	2			
	<b>Практическое занятие № 5</b> . Назначение, принцип действия и устройство автомата. Технические характеристики. Разборка и сборка автомата.	2			
	<b>Практическое занятие № 6.</b> Огневая подготовка. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия	2			
	<b>Практическое занятие № 7.</b> Сдача нормативов по стрельбе 403530 очков.	2	-		
	Практическое занятие № 8. Тактическая подготовка. Передвижение на поле боя. Выбор места наблюдения. Маскировка. Оснащение места наблюдения. Действия наблюдателя. ВПП сдача нормативов.	2			

Практическое занятие № 9. Военно-медицинская подготовка. Оказаниепервой помощи при	2	
ранениях.	2	
Практическое занятие № 10 Наложение повязок: чепец, уздечка, пращевидная	2	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта		
Всего:	68	

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие помещения:

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда имени Грудинского С.И.: Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), комплект плакатов и стендов по дисциплине. Наглядные пособия, модели. Учебно-методические пособия. Ноутбук, мультимедийный проектор.

Электронный тир:

Интерактивный лазерный стрелковый тренажер, лазерная винтовка МР-512- 2 шт.

Стрелковый тир Место для стрельбы:

Пылеулавливатель – 1 шт., пневматические винтовки – 2 шт., набор мишеней, набор пуль, макеты автоматов – 9 шт., общевойсковой защитный костюм- 3 шт., противогазы

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда филиал выбирает не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Электронные издания

- 1. Землин, А. И. Безопасность жизнедеятельности для транспортных специальностей: противодействие терроризму на транспорте: учебник для среднего профессионального образования / А. И. Землин, В. В. Козлов. 2е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 155 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534140446. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/517203
- 2. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. Зе изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 313 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534046298. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/511628
- 3. Резчиков, E. A. Безопасность жизнедеятельности: vчебник ДЛЯ среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. 2е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 639 c. (Профессиональное образование). **ISBN** 9785534135503. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/518397

#### 3.2.2. Дополнительные источники

- 1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 399 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534020410. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/511659
- 2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. 6е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 638 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534164558. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/531090

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<ul> <li>принципы обеспечения устойчивости объектов</li> </ul>	<ul> <li>Демонстрация знаний принципов обеспечения устойчивости объектов</li> </ul>	Текущий контроль в форме
экономики, прогнозирования развития событий и	экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при	экспертного наблюдения и
оценки последствий при техногенных чрезвычайных	техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в	оценки результатов
ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в	условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной	достижения компетенции
условиях противодействия терроризму как серьёзной	безопасности России.	на учебных занятиях.
угрозе национальной безопасности России;	-Демонстрация знаний основных видов потенциальных опасностей и их	Промежуточный контроль
- основные виды потенциальных опасностей и их	последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения	в одной или нескольких
последствия в профессиональной деятельности и быту,	вероятности их реализации. Демонстрация знаний основ военной службы и	следующих форм:
принципы снижения вероятности их реализации;	обороны государства.	Итоговый контроль в форме:
– основы военной службы и обороны государства;	-Демонстрация знаний задачи основных мероприятий гражданской	дифференцированного
<ul> <li>задачи и основные мероприятия гражданской</li> </ul>	обороны; способов защиты населения от оружия массового поражения.	зачёта
обороны;	-Актуальность профессионального и социальногоконтекста, в котором при	
- способы защиты населения от оружия массового	ходится работать и жить, определяется точно и понятна.	
поражения;	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем	
<ul> <li>актуальный профессиональный и социальный</li> </ul>	в профессиональном и/илисоциальном контексте правильно определяются.	
контекст, в котором приходится работать и жить;	–Демонстрируются знанияалгоритмов для выполнения работ в	
- основные источники информации и ресурсы для	профессиональной и смежных областях.	
решения задач и проблем в профессиональном и	–Демонстрируются знанияметодов работы в профессиональной и смежных	
социальном контексте;	сферах.	
– алгоритмы выполнения работ в профессиональной	-Структура плана для решения задач понятна.	
и смежных областях;	Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности	
<ul> <li>методы работы в профессиональной и смежных</li> </ul>	проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация	
сферах;	знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в	
– структуру плана для решения задач;	профессиональнойдеятельности.	
<ul> <li>порядок оценки результатов решения задач</li> </ul>	–Демонстрация знаний приёмов структурированияинформации.	
профессиональной деятельности;	<ul> <li>Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска</li> </ul>	
– номенклатуру информационных источников,	информации.	
применяемых в профессиональной деятельности;	Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.	
<ul> <li>приёмы структурирования информации;</li> </ul>	-Значения современной научной и профессиональная терминологии	
<ul> <li>формат оформления результатов поиска</li> </ul>	понятны и могут быть объяснены.	
информации;	Возможные траекториипрофессионального развития и самообразования	
<ul> <li>содержание актуальной нормативно-правовой</li> </ul>	определяются правильно ипонятны.	
документации;	—Демонстрируются знанияпсихологических основ деятельности коллектива	
<ul> <li>современную научную и профессиональную</li> </ul>	и психологических особенностей личности.	
T J : J : F : F : T :	<ul> <li>Демонстрируются знанияоснов проектной деятельности.</li> </ul>	

те	n	ıи	H	OI	m	ГИ	Ю	•

- возможные траектории профессионального развития и самообразования:
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности:
- основы проектной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста:
- правила оформления документов и построения vстных сообщений:
- сущность гражданско-патриотической позиции. общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональнойдеятельности по спениальности:
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы:
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.
- Уметь:
- работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защитьют оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учётных

- -Демонстрация знаний особенностей социального икультурного контекста.
- -Правила оформления документов и построения устных сообщений пони маются точно.
- -Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.
- -Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по спешиальности
- Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.
- Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.
- Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.
- Особенности произношения определяются точно.
- -Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.

- -Демонстрация умений организовывать и проводить мероприятия по защите организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.
  - Демонстрация уменийпредпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.
  - -Демонстрация умений использовать средства индивидуальной и коллективнойзащиты от оружия массового поражения.
  - -Демонстрация уменийприменять первичные средства пожаротушения.
  - -Демонстрация умений ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.
  - -Демонстрация уменийприменения профессиональных знаний в ходе

специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности:

- применять профессиональныезнания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специально стью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условияхвоенной службы:
- оказывать первую помощь пострадавшим;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте:
- составные части:
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах:
- реализовывать составленныйплан;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника):
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемуюнформацию;
- выделять наиболее значимое вперечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативноправовой документациив профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;

исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.

- Демонстрация умений владения способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы
- Демонстрация умений оказывать первую помощь пострадавшим.
- -Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или сопиальном контексте точно.
- -Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные задачи определяются точно. части. Этапы решения
- Информация, необходимаядля решения задачи и/илипроблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её | План действия составляется и успешно реализуетсяна практике.
  - -Методы работы в профессиональной и смежныхсферах актуальны и успешно применяются на практике.
  - -Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваютсяточно.
  - Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.
  - -Полученная информацияструктурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.
  - Практическая значимость результатов поиска оценивается точно,
  - результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.
  - Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной дея тельности определяетсяточно.
  - -Современная научная профессиональная терминология применяется практически.
  - -Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.
  - -Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются напрактике.
  - Правила взаимодействия сколлегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются исоблюдаются.
  - -Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.
  - -Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.
  - -Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством,
   клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по про фессиональной тематике на госу дарственном языке, проявлятьтолерантность в 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.

- Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются исоблюдаются.
- Демонстрируется интерес ксвоей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общийсмысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен.
- -Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.
- Представление в устнойречи сведений о себе и освоей профессиональной леятельности.
- -Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себеи о своей профессиональной деятельности.

#### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова — филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ Заведующий отделением Рыбинского ордена «Знак Ночета» училища имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

/С.А.Евсеева

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙСФЕРЕ

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок код наименование специальности (ей)

Рабочая программа учебной дисциплины «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Организация - разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составитель: Смолева Н.Н. - преподаватель

Рабочая программа

рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 18.08. 15 протокол № 1

Председатель ЦМК

/ И.Н. Стрункина

ФИО подпись

УТВЕРЖДЕНА

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище

имени В.И. Калашникова - филиал ФГБОУ

ВО «ВГУВТ»

18.08.15 протокол № 1

дата секретарь МС: О.Л. Смирнова \_

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# «ОП.08 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.08) основной образовательной программы в соответствии с  $\Phi$ ГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 6, ОК 10, ОК 11.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	<ul> <li>распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;</li> <li>определять этапы решения задачи;</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>составлять план действия;</li> <li>определять необходимые ресурсы;</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul> <li>актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</li> <li>основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуры плана для решения задач;</li> <li>порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска ин формации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>

OK 3	<ul> <li>оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>оформлять результаты поиска</li> <li>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	<ul> <li>содержания актуальной нормативноправовой документации;</li> <li>современной научной и профессиональной терминологии;</li> <li>возможных траекторий профессионального развития и самообразования</li> </ul>
OK 4	<ul> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности;     основ проектной деятельности
ОК 5	— грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	<ul><li>– особенностей социального и культурного контекста;</li><li>– правил оформления документов и построения устных сообщений</li></ul>
OK 6	<ul> <li>описывать значимость своей специальности</li> </ul>	<ul> <li>значимости профессиональной деятельности по специальности;</li> </ul>
OK 10	<ul> <li>понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональныеи бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональныетемы;</li> <li>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> </ul>	<ul> <li>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>особенности произношения;</li> <li>правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>
OK 11	<ul> <li>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> </ul>	<ul> <li>основы предпринимательской деятельности;</li> <li>основы финансовой грамотности;</li> <li>порядок выстраивания презентации;</li> <li>кредитные банковские продукты</li> </ul>

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	10
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
Самостоятельная работа	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зач	ета (5 семестр 3 курс)

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельностиобучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
-	нансовое планирование	14	OK 1, OK 2, OK 3,
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	2	OK 4, OK 5, OK 6,
Финансовая	Финансовая грамотность.	2	ОК 10, ОК 11
грамотность. Сущность и функции денег.	Происхождение денег, их виды и функции. Сущность денег. Виды денежных средств.	2	
	Содержание учебного материала	4	
<b>Тема 1.2.</b> Инфляция	Инфляция. Её сущность, формы и виды	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3,
	Практическая работа №1: «Изучение состояния Российской экономики». Уровень и динамика инфляции, нахождение ключевой процентной ставки, величины и динамики денежной массы в стране, курса рубля к иностранной валюте.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, OK 11
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
Человеческий капитал. Активы, пассивы, доходы, расходы.	Человеческий капитал: понятие, сущность. Положительный и отрицательный человеческий капитал.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, OK 11
Тема 1.4. Личное	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
финансовое планирование	Финансовые ресурсы домохозяйства. Доходы и расходы домашнего хозяйства. Формы ведения семейного бюджета. Личный бюджет.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, OK 11
	Практическая работа №2: «Доходы и расходы семейного бюджета. Навыки личного финансового планирования».	2	
	<b>Практическая работа №3:</b> «Составление семейного бюджета. Навыки личного финансового планирования».	2	
	я система Российской Федерации	6	OK 1, OK 2, OK 3,
	Содержание учебного материала	6	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10,
система Российской Федерации.	Сущность и структура банковской системы Российской Федерации. Банковское законодательство и банковская инфраструктура. Страхование вкладов физических лиц. Банкротство банков.	2	OK 11
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	4	
Кредитование и его	Цели Центрального банка Российской Федерации и его функции. Коммерческие банки, их		

роль в современной	функции и операции. Источники доходов коммерческих банков.	2	
экономике.	Практическая работа №4: «Расчёт процентов по кредитам и депозитам».	2	
Раздел 3. Система с	трахования в РФ	2	OK 1, OK 2, OK 3,
Тема 3.1. Система	Содержание учебного материала	2	OK 4, OK 5, OK 6,
страхования в РФ.	Система страхования в РФ. Основные виды страхования. Добровольное и обязательное страхование. Регулирование страховой деятельности.	2	OK 10, OK 11
Раздел 4. Налоговая	и пенсионная системы в РФ	4	
	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
Тема 4.1 Налоговая и пенсионная системы в РФ	Понятие и общая характеристика налогов. Понятие налоговой системыРоссийской Федерации. Виды налогов. Основные элементы налогообложе ния. Понятие налога и сбора. Объекты налогообложения. Виды налогов уплачиваемых физическими лицами. (НДФЛ, имущественный, земельный, транспортный). Налоговые вычеты для физических лиц., их классификация. Структура пенсионной системы в РФ. Суть пенсионных фондов. Социальная пенсия. Пенсионные налоги и сборы в РФ.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, OK 11
	<b>Практическая работа №5:</b> "Виды налогов и сборов, и их ставки, объекты налогообложения. Налоговые вычеты. Расчёт налогов, налоговых вычетов".	2	
Раздел 5. Инвестици	ти	8	
Тема 5.1	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
Инвестиции. Виды инвестиций	Понятие инвестиций и их виды. Отличие инвестиций от сбережений. Как выбирать активы. Способы инвестирования, доступные физическим лицам.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, OK 11
·	Инвестиционный портфель. Понятие и характеристика инвестиционных ПИФов. Основные правила инвестирования	2	
Тема 5.2 Фондовый	Содержание учебного материала	2	
рынок	Фондовый рынок, его структура. Виды ценных бумаг. Фондовая биржа. Оценка и контроль рисков своих сбережений	2	
Тема 5.3	Содержание учебного материала	2	
Экономические кризисы	Понятие и сущность экономических кризисов, их виды. Влияние кризисов на экономику.	2	
Дифференцированн	ый зачёт (3 семестр 5 курс)	2	
Всего		36	

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория, оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда филиал выбирает не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Электронные издания

- 1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 154 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534137941. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/519716">https://urait.ru/bcode/519716</a>
- 2. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 219 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534050417. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/515491">https://urait.ru/bcode/515491</a>

#### 3.2.2. Дополнительные источники

- 1. Купцова, Е. В. Бизнеспланирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 435 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534110531. Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт URL: <a href="https://urait.ru/bcode/518212">https://urait.ru/bcode/518212</a>
- 2. Морозов, Г. Б. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Б. Морозов. 4е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 457 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534139778. Текст : электронный//Образовательная платформа Юрайт. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/515071">https://urait.ru/bcode/515071</a>
- 3. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение: учебник для среднего профессионального образования/ В. Г. Пансков. 8е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 474 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534155907. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/511559
- 4. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 319 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534010978. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/511617">https://urait.ru/bcode/511617</a>

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Демонстрация знанийпринципов финансового	Текущий контроль в фор ме
– принципы финансового планирования, включая планирование	планирования, включаяпланирование накоплений,	экспертного наблюдения и
накоплений, инвестирования и управления личными финансамив	инвестирования и управления личными финансами в	оценки результатов
течение жизненного цикла человека с целью повышения его	течение жизненного циклачеловека с целью повышения его	достижения компетенциина
благосостояния;	благосостояния.	учебных занятиях.
– основные финансовые инструменты накопления,	Демонстрация знаний основных финансовых инструментов	Промежуточный контрольв
инвестирования, кредитные продукты банков, их особенности,	накопления, инвестирования, кредитных продуктов банков,	одной или нескольких
сопутствующиериски и способы управления ими;	их особенностей, сопутствующихрисков и способов	следующих форм:
- структуру и механизм регулирования финансового рынка;	управления ими.	дифференцированный
<ul> <li>механизмы функционирования пенсионной системы России и</li> </ul>	Демонстрация знанийструктуры и механизмов	зачёт (3 курс, 5 семестр)
возможности формирования будущей пенсии;	регулирования финансового рынка.	
<ul> <li>принципы страхования и возможности защиты активов;</li> </ul>	Демонстрация знаний механизмов функционирования пенсионной системы России и возможностей формирования	
– основные налоги, уплачиваемые гражданами;	будущейпенсии.	
<ul> <li>порядок оформления налоговойдекларации и порядок</li> </ul>	Демонстрация знанийпринципов страхования и	
применения налоговых вычетов;	возможностей защиты активов.	
– этапы формирования собственного бизнеса;	Демонстрация знаний основных налогов, уплачиваемых	
<ul> <li>правила защиты от махинацийна финансовом рынке;</li> </ul>	гражданами.	
– актуальный профессиональныйи социальный контекст, в кото	Демонстрация знаний по рядка оформления налоговой	
ром приходится работать и жить;	декларации и порядкаприменения налоговых вычетов.	
основные источники информации и ресурсы для решения задач и	Демонстрация знаний этапов формирования собственного	
проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	бизнеса.	
– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных	Демонстрация знаний правил защиты от махинацийна	
областях;	финансовом рынке.	
<ul> <li>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> </ul>	Актуальность профессионального и социальногоконтекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно	
– структуру плана для решения задач;	и понятна.	
<ul> <li>порядок оценки результатоврешения задач профессиональной</li> </ul>	Основные источники информации и ресурсы для решения	
деятельности;	задач и проблем в профессиональном и/илисоциальном	
– номенклатуру информационных источников, применяемых в	контексте правильно определяются.	
профессиональной деятельности;	Демонстрируются знанияалгоритмов для выполнения работ	
<ul> <li>приёмы структурирования информации;</li> </ul>	в профессиональной и смежных областях.	
<ul> <li>формат оформления результатов поиска информации;</li> </ul>	Демонстрируются знанияметодов работы в	
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	профессиональной и смежныхсферах.	

- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений:
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональнойдеятельности по специальности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов,
- средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- порядок выстраивания презентации;
- кредитные банковские продукты.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональнойдеятельности.

Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.

Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

Содержание актуальнойнормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены. Возможные траекториипрофессионального развития и самообразования определяются правильно ипонятны. Демонстрируются знанияпсихологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знанияоснов проектной деятельности. Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построенияустных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно.

	Правила чтения текстов профессиональной направленности	
	понимаются точно.	
	Демонстрация знаний основ предпринимательской	
	деятельности и финансовойграмотности.	
Уметь:	Демонстрация умений формулировать финансовые цели и	
<ul> <li>формулировать финансовыецели и составлять личный</li> </ul>	составлять личный финансовый план,планировать	
финансовый план, планировать сбережения и инвестирование;	сбережения иинвестирование.	
– выбирать инструменты накопления и инвестирования, исходяиз	Демонстрация умений выбирать инструменты	
степени риска и возможности его минимизации;	накопления и инвестирования, исходя из степени риска и	
<ul> <li>оценивать будущие денежные потоки по вкладам, кредитам,</li> </ul>	возможности его минимизации.	
иным финансовым инструментам;	Демонстрация умений оценивать будущие денежныепотоки	
	по вкладам, кредитам, иным финансовым инструментам.	
– рассчитывать стоимость использования банковских, страховых	Демонстрация умений рассчитывать стоимость	
и инвестиционных продуктов;	использования банковских, страховых и инвестиционных	
– рассчитывать доход от инвестирования с учётом налогов и	продуктов.	
налоговых вычетов и сравниватьс инфляцией;	Демонстрация умений рассчитывать доход от	
<ul> <li>распознавать задачу и проблему в профессиональном и/или</li> </ul>	инвестирования с учётом налогов и налоговых вычетов и	
социальном контексте;	сравнивать с инфляцией.	
– анализировать задачу и проблему и выделять её составные	Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном	
части;	и/или социальном контексте точно.	
– определять этапы решения задачи;	Задача и/или проблема анализируется и точно	
– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для	определяются её составные части. Этапы решения задачи	
решения задачи и/или проблемы;	определяются точно.	
– составлять план действия;	Информация, необходимаядля решения задачи и/или	
<ul><li>– определять необходимые ресурсы;</li></ul>	проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется	
владеть актуальными методами работы в профессиональной и	эффективно.	
смежных сферах;	План действия составляется и успешно реализуетсяна	
	практике.	
– реализовывать составленныйплан;	Методы работы в профессиональной и смежныхсферах	
– оценивать результат и последствия своих действий	актуальны и успешно применяются на практике.	
(самостоятельно или с помощью наставника);	Результат и последствиясвоих действий (самостоятельно	
<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> </ul>	или с помощью наставника) оцениваютсяточно.	
– определять необходимые источники информации;	Для поиска информации точно определяются задачи,	
– планировать процесс поиска;	процесс поиска планируется, определяются оптимальные	
структурировать получаемую информацию;	источники информации.	
– выделять наиболее значимое вперечне информации;	Полученная информацияструктурируется и среди неё	
— опенивать практическую значимость результатов поиска:	выделяется наиболее значимая.	

Практическая значимостьрезультатов поиска оценивается

- оценивать практическую значимость результатов поиска;

- оформлять результаты поиска:
- определять актуальность нормативно-правовой документациив профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами,руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности:
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональныетемы;
- 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);
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытиясобственного дела в профессиональной деятельности;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
- презентовать бизнес идею;
- определять источники финансирования.

точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно. Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются напрактике.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии сустановленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес ксвоей специальности, значимость своей будущейспециальности и её квали фикационные характеристики могут быть описаны. Размеры выплат по процентным ставкам кредитования рассчитываются точно.

Инвестиционная привлекательность коммерческихидей в рамках профессиональной деятельностиопределяется в соответствии с действующиминормативами.

Источники финансирования определяются точно.

#### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

**УТВЕРЖДАЮ** 

Заведующий отделением Рыбинского ордена «Знак Почета» училища имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

/С.А.Евсеева

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ

название учебной дисциплины

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок код наименование специальности (ей) Рабочая программа профессионального модуля «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составители:

Старков Д.В. – преподаватель первой квалификационной категории

Смолева - методист

Рабочая программа

рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от 28. св. 25 протокол № 4

**УТВЕРЖДЕНА** 

Метолическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище

имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Председатель ЦМК

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙУСТАНОВКИ»

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Эксплуатация главной судовой двигательной установки и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности
OK 1	применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для
OR 2	выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
OK 3	развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,
OK 4	руководством, клиентами
	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке
OK 5	Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного
	контекста
	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное
OK 6	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять
	стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
OR /	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
OK 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и ино-
OK 10	странном языках
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать
OK 11	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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 отсутствием загрязнения окружающей среды.

# 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

O "	T. C
Основной вид	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
деятельности	OWOGEN A
Эксплуатация	знать:
главной судовой двигательной	1. принципы несения ходовой вахты в машинном отделении, процедуры, связанные с приемом и сдачей вахты;
	2. правила ведения машинного журнала;
установки	<ol> <li>правила ведения машинного журнала,</li> <li>общие сведения, классификацию судовых двигателей внутреннего</li> </ol>
	сгорания, основные характеристики, марки, особенности конструкций,
	основные узлы и принцип действия;
	4. устройство и характеристики систем, обслуживающих судовые
	двигатели внутреннего сгорания;
	5. рабочие циклы, характеристики и основные режимы работы судовых
	двигателей внутреннего сгорания;
	6. основные положения, классификацию наддува судовых двигателей
	внутреннего сгорания, характеристики и конструкцию турбин и
	турбокомпрессоров;
	7. процедуры по подготовке энергетической установки к работе: пуск,
	работа в установившимся режиме и остановка;
	8. основы конструкции, принцип действия и эксплуатации паровых и
	газовых турбин, судовых вспомогательных котлов и других
	вспомогательных и палубных механизмов;
	9. состав, устройство и принцип работы топливной, смазочной, балластной
	и других систем и связанных с ними систем управления;
	10. классификацию и правила пользования контрольно-измерительных приборов судовых энергетических установок и общесудовых систем, а также
	основные понятия техники измерений;
	11. устройство, принцип работы, назначение, эксплуатационные
	характеристики судовых насосов и систем трубопроводов;
	12. характерные неисправности, отказы двигателей, их причины и
	технологию устранения неисправностей и отказов;
	13. спецификацию, основные характеристики и свойства различных сортов
	топлив и их использование;
	14. свойства смазочных материалов, применяемых на судах;
	15. основные сведения о технологиях сепарирования топлив и масел на
	судах, основные типы сепараторов и принципы их работы, а также
	требования к нефтеводяным сепараторам;
	16. способы обеззараживания и установки очистки сточных вод;
	17. устройство, принцип работы и назначение судовых холодильных
	установок и систем кондиционирования воздуха;
	18. основы конструкции судовых валопроводов, нагрузки и факторы,
	влияющие на его работу;
	19. устройство и работу дейдвудных комплексов;
	20. состав, устройство и принцип работы винтов регулируемого шага (далее - ВРШ), а также системы управления установок с ВРШ;
	21. устройство, основные характеристики и принцип работы гидропривода
	судовых механизмов и устройств, гидравлических грузовых систем;
	22. устройство, основные характеристики и принцип работы различных
	типов рулевых машин и устройств;
	23. основные характеристики и состав судовых электростанций;
	24. устройство и принцип работы электрических машин постоянного и
	переменного тока, их характеристики и режимы работы;
	25. устройство, принцип работы и назначение трансформаторов и
	преобразователей, их характеристики и режимы работы;
	26. устройство, принцип работы и область применения коммутационной и
	защитной аппаратуры;
	27. состав и устройство электрических распределительных щитов и
	электрических сетей;

- 28. устройство, принцип работы судовых генераторов, основные принципы параллельной работы генераторов;
- 29. устройство и принцип работы судового электронного оборудования и различных систем управления;
- 30. устройство и принципы работы установок высокого напряжения;
- 31. общее устройство, назначение, область применения электроизмерительных приборов и правила пользования ими;
- 32. устройство и принцип работы аккумуляторов;
- 33. обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов, элементы судовых электрических средств;
- 34. принципы построения и изображения электрических и простых электронных диаграмм и схем в соответствии с действующими стандартами;
- 35. техническую и рабочую документацию по главным и вспомогательным двигателям, механизмам и системам, а также по электрооборудованию судов;
- 36. порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных и вспомогательных механизмов и систем, а также электрооборудования судов;
- 37. методы технической дефектоскопии;
- 38. способы технического диагностирования и системы диагностирования рабочего процесса судовых дизелей;
- 39. характерные неисправности вспомогательных механизмов и систем, судового электрооборудования и способы их устранения;
- 40. инструмент, оборудование, оснастку и материалы для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ;
- 41. порядок разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования;
- 42. характеристики и ограничения в применении материалов, используемых в конструкции и при ремонте судов и оборудования;
- 43. меры безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования;
- 44. принципы подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам

#### уметь:

- 1. производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов;
- 2. производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов;
- 3. осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольно-измерительными приборами и переносными измерительными комплексами;
- 4. обнаруживать неисправности главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов, паровых котлов и систем;
- 5. эксплуатировать топливную аппаратуру и проводить проверку количества и качества бункерного топлива;
- 6. производить сепарацию и фильтрацию топлива и масла;
- 7. включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу;
- 8. производить пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на другой;
- 9. определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах;
- 10. определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов;
- 11. производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использовать контрольно-измерительные приборы для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем;
- 12. осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов;
- 13. производить электрические измерения;
- 14. производить визуально-оптическую оценку состояния деталей и их обмер;
- 15. квалифицированно осуществлять подбор инструмента, матери-ала и запасных частей для проведения ремонта;
- 16. использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей;
- 17. эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт;
- 18. производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляции, а также устранять их неисправности;
- 19. производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств;
- 20. выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, судового электрооборудования, а также при несении вахты в машинном отделении;
- 21. читать схемы судовых систем, а также электрические схемы

#### иметь практический опыт:

- 1. несении ходовых вахт в машинном отделении; технической эксплуатации и ремонте судовых главных и вспомогательных механизмов, а также связанных с ними систем управления, гидроприводов судовых механизмов и устройств;
- 2. технической эксплуатации электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защит и контроля, судовых насосов и котлов;

- 3. технической эксплуатации и ремонте топливной, смазочной, балластной систем, а также связанных с ними систем управления;
- 4. параметрическом контроле работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами;
- 5. использовании ручного и механического инструмента, оборудования, а также измерительного инструмента для выполнения ремонтных работ и изготовления деталей;
- 6. слесарной обработке деталей и обработке на металлорежущих станках;
- 7. использовании различных типов уплотнителей и набивок;
- 8. использовании системы внутрисудовой связи на судне;
- 9. выполнении мероприятий по снижению травмоопасности при технической эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании энергетического оборудования и судовых систем;
- 10. выполнении работ при судоремонте;
- 11. ведении технической документации;
- 12. работе с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики;
- 13. использовании правил построения схем и чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами;
- 14. технической эксплуатации аккумуляторов;
- 15. выборе для использования оптимальных вариантов масла, топлива, охлаждающей жидкости;
- 16. определении в процессе технической эксплуатации состояния качества масла, топлива, охлаждающей жидкости.

#### 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

**Всего часов – 972 часа**, в том числе в форме практической подготовки – **44 часа** и лабораторных занятий – **194 часа** 

Промежуточная аттестация – 144 часа

Из них на освоение:

МДК 01.01 – 574 часов, из них практических занятий - 0 часов, лабораторных занятий - 174 часа, курсовая работа - 20 часов, консультация - 2 часа, промежуточная аттестация - 54 часа

Учебная практика - 72 часа

Производственная практика - 1188 часа

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды	Наименования		Объем профессионального модуля, ак. час.								
профессиональных общих	разделов	Суммарный	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								
компетенций	профессионального модуля	объем нагрузки, час.	рузки,				Практ ики			гест	
				Теоретическое занятие	Практических занятий	Лабораторных занятий	Курсовых работ (про	Учебная	Производстве- нная	Консультации	Промежут. аттест
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, ОК 10, ОК11	МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования.	628	574	378	-	174	20	-	-	2	54
ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ОК11	Раздел 1. Техническая эксплуатация главных энергетических установок судна.	210	192	104	-	66	20	-	-	2	18
ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ОК11	Раздел 2. Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов и систем.	86	68	44	-	24	-	-	-	-	18
ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5. ОК 1, ОК 2, ОК 3,ОК 4, ОК 5, ОК 6,ОК 7, ОК 9, ОК 10, ОК11	Раздел 3. Техническое обслуживание иремонт судового оборудования.	110	110	76	-	34	-	-	-	-	

ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3.,	Раздел 4. Техническая	60	60	40	-	20		-	-	-	-
ПК1.4., ПК1.5.	эксплуатациясудовой						-				
OK 1, OK 2, OK 3,	автоматики.										
OK 4, OK 5, OK 6,											
OK 7, OK 9, OK 10, OK11											
ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3.,	Раздел 5. Техническая	80	80	50	-	30		-	-	-	-
ПК1.4., ПК1.5.	эксплуатациясудовой						-				
OK 1, OK 2, OK 3,	энергетики и										
OK 4, OK 5, OK 6,	электрооборудования.										
OK 7, OK 9, OK 10, OK11											
ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3.,	Раздел 6. Эксплуатация	32	32	32	-	-	-	-	-	-	-
ПК1.4., ПК1.5.	судовых технических										
OK 1, OK 2, OK 3,	средств всоответствии с										
OK 4, OK 5, OK 6,	установленными										
OK 7, OK 9, OK 10, OK11	правилами,										
	предотвращающими										
	загрязнениеокружающей										
	среды										
ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3.,	Раздел 7. Контроль	32	32	32	-	-		-	-	-	-
ПК1.4., ПК1.5.	выполнения						-				
OK 1, OK 2, OK 3,	национальных и										
OK 4, OK 5, OK 6,	международных										
OK 7, OK 9, OK 10, <b>OK11</b>	требований по										
	эксплуатации судна										
Учебная практика (УП.02)		72	-	-	-	-	-	72	-	-	-
Производственная практика (ПП.02)		1188	-	-	1	-	-	1	1188	-	-
Экзамен по профессиональному модулю		18	-	-	-	-	-	-	-	-	18
Всего		1906	574	378		174	20	72	1188	2	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарны х курсов (МДК)	и содержание профессионального модуля (ПМ)  Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работаобучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программ	Знания, умения, навыки
1	2	3		
	пуатации, технического обслуживания и ремонта судового			
энергетического оборуд		*10		
	ксплуатация главных энергетических установок судна	210		
Тема 1.1. Назначение,	Содержание	14		noa no4 no6
устройство и принцип действия системы	Выпускные и впускные клапаны и их приводы	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4.,	303, 304, 306 У01, У04
газораспределения			ПК1.5.	H02
	Распределительные валы	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK07,	303,304, 334 У01, У04 Н02
	Фазы и диаграммы газораспределения четырёхтактного дизеля	2	OK08, OK10	303,304, 305, 306, 334 H02, H13
	<b>Лабораторное занятие № 1</b> . Снятие круговой диаграммы четырехтактного дизеля	2		303,304, 334 H02, H13
	<b>Лабораторное занятие № 2</b> Изучение теплового зазора в клапанном приводе.	2		303,304 H02
	Изучить схему газообмена в двухтактном двигателе.	2		303,304, 305, 306
	Изучить схему газопровода.	2		304, 305 У04, У11 Н02, Н13
Тема 1.2. Назначение,	Содержание	18		
устройство и принцип действия топливной системы	Устройство и схемы топливной системы. и связанной с ней системы управления.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5.	304, 309, 335 У05, У21 Н04
	Топливоподкачивающие насосы. Эксплуатация топливной аппаратуры.	2	OK01, OK02, OK03,	304, 309, У05, У21 Н04

			OK04, OK05, OK07,	
	Очистка топлива. Основные характеристики и свойства различных сортов топлив и их использование. Технология сепарирования топлив на судах. Основные типы сепараторов и принципы их работы. Требования к нефтеводяным сепараторам. Проверка количества и качества бункерного топлива.	2	OK08, OK10	313, 315, У05, У06, Н04, Н16, Н17
	Топливные насосы высокого давления. Блочный топливный насос высокого давления (ТНВД). Эксплуатация топливной аппаратуры.	2		309 У05, У21 Н04, Н05
	<b>Лабораторное занятие № 3</b> Изучение ТНВД Дизеля НФД48. Разборка, осмотр и сборка ТНВД.	4		304, 309, У05, У21, Н04
	Форсунки	2		304, 309, У05, H04
	Лабораторное занятие № 4 Исследование топливной системы дизеля. Разборка, осмотр и сборка форсунок. Опрессовка форсунок.	4		304, 309, Y05, Y21, H04, H08
Тема 1.3. Назначение,	Содержание	6		
устройство и принцип	Типы смазочных масел. Масляные насосы. Знать свойства смазочных	2	ПК1.1., ПК1.2.,	304, 309, 314, 315, 335
действия смазочной	материалов, применяемых на судах.		ПК1.3., ПК1.4.,	У06, У07, У11, У21,
системы	<b>Лабораторное занятие № 5</b> Исследование смазочной системы двигателя. Состав, устройство и принцип работы, смазочной системы и связанной с ней системы управления.	2	ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК07,	H04, H16, H17
	Очистка и охлаждения масла. Основные сведения о технологиях сепарирования масел на судах. Основные типы сепараторов и принципы их работы.	2	OK08, OK10	
Тема 1.4. Назначение,	Содержание	6		
устройство и принцип действия системы охлаждения	Состав и схема системы охлаждения. Устройство, принцип работы работы и назначение судовых холодильных установок и систем кондиционированя воздуха.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5.	304, 317, 335 У21, Н17
	Насосы системы охлаждения. Аппараты и устройства системы охлаждения.	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK07, OK08, OK10	317, У18, У21 Н16, Н17
	Лабораторное занятие № 6 Исследование системы охлаждения дизеля.	2		317, У21, H17
Дифференцированный	зачёт (3 курс 5 семестр)			
Тема 1.5. Назначение,	Содержание	4		
устройство и принцип действия устройства	Установки для получения и хранения сжатого воздуха.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4.,	304, 306, 335 У11,
приготовления и хранения сжатого воздуха	Аппараты и устройства системы сжатого воздуха.	2	ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК07, ОК08, ОК10	H02, H05,

Тема 1.6. Назначение,	Содержание	6		
устройство и принцип действия устройства пуска дизеля	Сведения о пусковых устройствах. Способы облегчения пуска.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5.	304, 306, 335 y04, y07, y11, y13, y14 H02
	<b>Лабораторное занятие № 7</b> Электростартерный и воздушный пуск	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK07, OK08, OK10	304, 306 У04, У07, У11, У13, У14 Н02, Н03
	Устройства с автоматическим и пневматически управляемым открытием пусковых клапанов	2		304, 306 y04, y07, y11, y13, y14 H02, H03, H05
Тема 1.7. Назначение,	Содержание	4		
устройство и принцип действия устройства	Воздухораспределители и пусковые клапаны цилиндров. Главные пусковые клапаны.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4.,	304, 334, 335 У04, У07, У21,
реверса дизеля	Реверсирование четырехтактного двигателя.	2	ПК1.5.	H02, H13
	<b>Лабораторное занятие № 8</b> Схема реверсивного устройства двигателей NVD.	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK07, OK08, OK10	
Тема 1.8. Валопровод	Содержание	4		
	Передача мощности на движитель. Муфты и подшипники валопровода. Основы конструкции судового валопровода, нагрузки и факторы, влияющие на его работу. Устройство и работа дейдвудных комплексов.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5. ОК01,	318, 319, 335 У18, У19, У29 Н02
	Реверс-редукторы	2	OK02, OK03, OK04, OK05, OK07, OK08, OK10	
Тема 1.9. Основы	Содержание	4		
	Индикаторная диаграмма четырёх и двухтактных двигателей внутреннего сгорания. Параметры индикаторных диаграмм. Общие сведения, классификация судовых двигателей внутреннего сгорания. Основные характеристики, марки, особенности конструкции, основные узлы и принципы действия.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5.	303, 304, 305 V01, V03, V04 H02, H05
	Процессы рабочего цикла. <i>Характеристики и основные режимы работы судовых четырёх и двухтактных двигателей внутреннего сгорания</i> . Энерго-экономические показатели работы двигателя внутреннего сгорания. Динамика двигателя.	2	OK04, OK05, OK07, OK08, OK10	
Тема 1.10. Основы	Содержание	36		
технической	Понятие о характеристиках двигателей. Понятие надёжности, моторесурса.	2	ПК1.1., ПК1.2.,	303, 304, 305 У01,

				**** **** ****** *****
эксплуатации главных	Конструкция остова двигателя. Остов двигателя, фундаментные рамы,		, , ,	У03, У04, У19Н02, Н05
энергетических	станины, блоки цилиндров, крышки цилиндров.		ПК1.5.	202 205 210
установок	Нагрузочная характеристика: Параметры нагрузочной характеристики,	2	0101 0102 0102	303, 305, 310,
	область применения. Электрические измерения.		OK01, OK02, OK03,	У01, У03, У04, У17,
	Стендовые испытания ДВС, понятие о заградительных характеристиках,		OK04, OK05, OK06,	H02, H05
	перегрузке ДВС; виды мощностей ДВС		OK07, OK08, OK09,	210, 220
	Винтовая характеристика. Понятие о винтовой характеристике, понятие	2	ОК10	319, 320
	тяжёлого илёгкого винта, виды винтовых характеристик. Ограничительная			У01, У17,
	характеристика. Состав, устройство и принцип работы винтов			H01, H02
	регулируемого шага (ВРШ), а также систем управления установок с ВРШ.			
	Эксплуатация установки систем ВРШ. Характерные неисправности и			
	способы их устранения.			202 205 207 1/01
	Режимы работы главных энергетических установок судна. Подготовка к	2		303, 305, 307
	пуску, пуск, обслуживание в работе. Техобслуживание ДВС. Устройство,			У02, У03, У04 Н03
	принципы работы ДВС.	2		202 205 207
	Влияние условий эксплуатации на работу главной энергетической	2		303, 305, 307
	установки судна.			У1, У2,
	Виды теплотехнических испытаний главных энергетических установок			H03
	судна. <b>Лабораторное занятие № 9</b> Изучение деталей остова двигателей.	4		303, 304
	лаоораторное занятие № 9 изучение деталей остова двигателей.	4		У19,
	<b>Лабораторное занятие №10</b> Устройство систем, обслуживающих двига-	6		303, 304, 334
	тель - исследование систем пуска, смазки, топливной, реверсивных уст-	-		У03, У04, У14,У16,
	ройств валопроводов.			H02, H05
	^ _			,
	<b>Лабораторное занятие № 11</b> Регулировка угла опережения подачи топлива.	2		
	<b>Лабораторное занятие № 12</b> Регулировка теплового зазора механизма	2		
	газораспределения. <b>Лабораторное занятие № 13</b> Регулировка теплового зазора в	2		
	Лабораторное занятие № 13 Регулировка теплового зазора в компрессионных и масло-съёмных кольцах.	2		
	<b>Лабораторное занятие № 14</b> Расчёт массы воздушного заряда.	2		
	<b>Лабораторное занятие № 15</b> Расчёт процесса сжатия и сгорания.	2		
	<b>Лабораторное занятие № 16</b> . Расчёт энергоэкономических показателей	2		
	двигателя.	_		
	Лабораторное занятие № 17 Построение развёрнутой индикаторной диаг-	2		
	раммы. Построение диаграммы Толле. Построение и изображение	_		
	электрических и электронных диаграмм и схем в соответствии с			
	действующими стандартами.			
	Лабораторное занятие № 18 Построение диаграммы «располагаемого	2		
	время-сечения». Построение и изображение электрических и электронных			
	диаграмм и схем в соответствии с действующими стандартами.			

(3 курс, 6 семестр)       Теоретический цикл работы двигателя.       2       ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5.         Рабочие процессы, процессы наполнения, коэффициенты наполнения остаточных газов.       2       ПК1.5.         Процессы сжатия смесеобразования и сгорания       0К01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09,	
Рабочие процессы, процессы наполнения, коэффициенты наполнения  остаточных газов. Процессы сжатия смесеобразования и сгорания Процессы расширения и выпуска  Энергетические и экономические показатели работы двигателя. Электрические измерения и расчёты. Определение основных параметров процесса сжатия и сгорания Определение основных параметров процесса расширения Наддув двигателей. Определение основных параметров процесса выпуска  2 ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11 Определение основных параметров процесса сжатия и сгорания  2 ОК11 ОК11	
остаточных газов. Процессы сжатия смесеобразования и сгорания Процессы расширения и выпуска  Энергетические и экономические показатели работы двигателя. Электрические измерения и расчёты. Определение основных параметров процесса сжатия и сгорания Определение основных параметров процесса расширения Наддув двигателей. Определение основных параметров процесса выпуска  ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК10, ОК10, ОК11	
Процессы сжатия смесеобразования и сгорания Процессы расширения и выпуска Энергетические и экономические показатели работы двигателя. Электрические измерения и расчёты. Определение основных параметров процесса сжатия и сгорания Определение основных параметров процесса расширения Наддув двигателей. Определение основных параметров процесса выпуска ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК10, ОК11	
Процессы расширения и выпуска  Энергетические и экономические показатели работы двигателя.  Электрические измерения и расчёты.  Определение основных параметров процесса сжатия и сгорания Определение основных параметров процесса расширения  Наддув двигателей. Определение основных параметров процесса выпуска  ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ОК10, ОК11	
Энергетические и экономические показатели работы двигателя. 2 Электрические измерения и расчёты. Определение основных параметров процесса сжатия и сгорания Определение основных параметров процесса расширения Наддув двигателей. Определение основных параметров процесса выпуска  ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11	
Электрические измерения и расчёты.       ОК10,         Определение основных параметров процесса сжатия и сгорания       2         Определение основных параметров процесса расширения         Наддув двигателей. Определение основных параметров процесса выпуска       2	
Определение основных параметров процесса сжатия и сгорания Определение основных параметров процесса расширения Наддув двигателей. Определение основных параметров процесса выпуска  2 ОК11	
Определение основных параметров процесса расширения  Наддув двигателей. Определение основных параметров процесса выпуска  2	
Наддув двигателей. Определение основных параметров процесса выпуска 2	
OTHER PROPERTY AND THE PROPERTY OF THE PROPERT	
Определение диаметра, хода поршня двигателя и выбор ДВС.	
Построение индикаторной диаграммы рабочего процесса. Построение 2 диаграммы движущих усилий поступательно.	
Основы кинематики кривошипно-шатунного механизма. Построение 2 развёрнутой диаграммы рабочего цикла. Определение ординат диаграммы касательных усилий. Основы динамики и механическая напряжённость двигателя.	
Построение суммарной диаграммы касательных усилий одного цилиндра. 2 Определение масштаба литража и избыточной работы дизеля. Определение веса маховика и махового момента.	
Консультация 2	
Экзамен (3 курс 6 семестр)	
Тема 1.11. Общие         Содержание         10         ПК1.1., ПК1.2.,	308, 333, 335
сведения и Состав и принцип действия котельной установки.	У01, У04, У20,
классификация котлов Классификация судовых котлов. Расположение котельных установок на 2	H03
судах. Схемы судовых котельных систем.	
Основные характеристики судовых котдов	
Топливо для судовых котлов Использование котельных установок на 2 ОК07, ОК08, ОК09,	
высоковязких сортах топлива.	
Классификация и конструктивные особенности топочных устройств.	
Тема 1.12. Котельная Содержание 46	
установка: подготовка Конструкция водогрейного котла.	308, 333, 335
CUCTEM, HYCK B	У01, У04, У20,
эксплуатацию, занятие занятие за тиль за принципа действия 2	H03
автоматическое водогрейного котла коль-ов	1103
управление Конструкция парового котла. Подготовка к работе, пуск и остановка 2	

	паровых котлов.		OK04, OK05, OK06,	
	<b>Лабораторное занятие № 20</b> Изучение устройства и принципа действия	2	ОК07, ОК08, ОК09,	
	парового котла.		OK10	
	Конструкция утилизационных котлов.	2		
	Лабораторное занятие № 21 Изучение устройства и принципа действия	2		
	котла утилизатора КУВ-100 Котельные установки с органическим теплоносителем			
		2	_	
	Термомасляный котёл с принудительной циркуляцией	2		
	Котельные установки морских судов	2		
	Лабораторное занятие № 22. Изучение конструкции топочных устройств	<mark>2</mark>		
	вспомогатель-ных котлов.			
	Виды арматуры котлов. Расположение арматуры в котле.	2		
	<b>Лабораторное занятие № 23</b> Изучение пружинного предохранительного клапана	<mark>2</mark>		
	<b>Лабораторное занятие № 24</b> Изучение схем паровых и механических	2		
	форсунок			
	Автоматика водогрейных котлов.	2		
	Автоматика паровых котлов.	2		
	Автоматика утилизационных котлов.	<u>2</u>		
	Неисправности котельных установок.	<u>2</u>		
	<b>Лабораторное занятие № 25</b> Показатели качества воды. Обработка питательной котловой воды.	2		
	<b>Лабораторное занятие № 26</b> Подготовка к пуску и пуск котельной	2		
	установки. Обслуживание в работе.			
	Меры безопасности при обслуживании котла.	2		
	Освидетельствование котлов	<mark>2</mark>		
	Лабораторное занятие № 27 Испытания котлов.	2		
	Котельные установки современных судов.	2		
<b>Тема 1.13. Турбинные</b>	Содержание	<b>12</b>		
<mark>установки.</mark>	Устройство и принцип действия турбин. Классификация, принцип работы	<mark>4</mark>	ПК1.1., ПК1.2.,	308, 311
	активных и реактивных турбин.		ПК1.3., ПК1.4.,	У01, У07
	Конструкция основных узлов и деталей турбин. Характеристика и	2	ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03,	H02
	конструкция турбины и турбокомпрессора. Конденсационные установки. Устройство и системы вспомогательных турбоагрегатов.	2	OK04, OK05, OK06,	
	o exponerso in energinal believior areabilistic Typodarper aros.	<u>~</u>	51to 1, 51to 5, 51to 6,	

	Газотурбинные установки. <i>Характеристика и конструкция судовых паровых и газовых турбин</i> <b>Лабораторное занятие № 28</b> Изучение конструкции газотурбокомпрессоров.	2	OK07, OK08, OK09, OK10	
Дифференцированный за				
Раздел 2 Техническая экс	плуатация вспомогательных механизмов и систем	86		
Тема 2.1 Рулевые	Содержание	4		
устройства и машины	Рулевые устройства. Механические рулевые приводы. Рулевые машины с ручным приводом. Основные характеристики и принцип работы различных типов рулевых машин и устройств.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5. ОК01,	322, Y02, Y04, H02
	Электрические рулевые приводы. Гидравлические рулевые машины. Подруливающие устройства. <i>Неисправности рулевых машин и механизмов</i> .	2	OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK07, OK08, OK09, OK10	321, 322
Тема 2.2 Якорно-	Содержание	2		
швартовные механизмы	Назначение и устройство якорно-швартовных механизмов. Конструкции шпилей и брашпилей. Техническая эксплуатация ЯШУ. Автоматизация работы ЯШУ. Основы конструкции, принцип действия и эксплуатации вспомогательных и палубных механизмов. Подготовка к работе, пуск и остановка якорно-швартовных механизмов.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10	308, 335, 339, Y01, Y04, Y21, H02, H10
Тема 2.3 Судовые	Содержание	4		
грузоподъёмные и транспортирующий механизмы	Грузовые устройства и механизмы. Шлюпочные устройства и механизмы Эксплуатация судовых грузоподъёмных и транспортирующих механизмов. Устройство основные характеристики и принцип работы гидропривода судовых механизмов и устройств, гидравлических грузовых систем.	2 2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10	308, 321, 333, 339 У01, У04, У07, У21, H02, H10
Тема 2.4 Механизмы	Содержание	10		
буксирных и сцепных устройств, люковые закрытия.	Буксирные лебёдки. Устройство для отдачи буксирного каната. Механизмы сцепных устройств. Автосцеп Р-100. Подготовка к работе, пуск и остановка буксирных механизмов и сцепных устройств.  Лабораторное занятие № 1 Исследование электрической буксирной лебёдки	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06,	308, 321, 333, 339 У01, У04, У07, У21, H02, H10
	Люковые закрытия и их приводы. Обслуживание люковых закрытий. Эксплуатация буксирных и сцепных устройств. Безопасное обслуживание палубных механизмов.	2	OK07, OK08, OK09, OK10	

	Лабораторное занятие № 2 Исследование люковых закрытий судов	2		
	Лабораторное занятие № 3 Исследование автосцепов речных судов	2		
<b>Тема 2.5 Судовые</b>	Содержание	12		
системы	Балластные системы. Осушительные системы. Санитарные системы. <i>Основы конструкции, принцип действия и эксплуатации балластной системы.</i>	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4.,	309, У21, Н04
	Противопожарные системы. Схема электрической пожарной сигнализации. Системы водотушения. Системы пенотушения.	2	ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10	
	<b>Лабораторное</b> занятие № 4 Изучение конструкции систем пожарного тушения. Определение производительности пожарного насоса. <i>Правила технической эксплуатации, техники безопасности</i>	2		311. Y01, Y04, Y07, Y20 H03
	<b>Лабораторное занятие № 5</b> Изучение конструкции станции по очистке и обеззараживанию забортной воды.	2		308, 316 У04, У07 Н03
	<b>Лабораторное занятие № 6</b> Изучение конструкции станции по очистке и обеззараживанию сточных вод. <i>Способы обеззараживания воды. Установки очистки сточных вод.</i>	№ 6 Изучение конструкции станции по очистке и 2		
	<b>Лабораторное занятие № 7</b> Изучение системы кондиционирования воздуха. <i>Схема судовой системы кондиционирования</i> .	2	7	317 У04, У07 H02
Дифференцированні	ый зачёт (3 курс 5 семестр)			
Тема 2.6 Судовые	Содержание	36		
насосы	Общие сведения о насосах. Классификация насосов. Основные параметры работы насосов.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4.,	304, 310, 311, Y01, Y04 H03, H06
	Поршневые насосы	2	ПК1.5.	
	<b>Лабораторное</b> занятие № 8 Роторно-поршневые насосы. <i>Устройство,</i> принцип работы, назначение, эксплуатационные характеристики.	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06,	
	<b>Лабораторное занятие № 9</b> Шестеренные насосы. <i>Устройство, принцип работы, назначение, эксплуатационные характеристики.</i>	2	OK07, OK08, OK09, OK10	
	Винтовые насосы, пластичные насосы. Устройство, принцип работы, назначение, эксплуатационные характеристики.	2		
	<b>Лабораторное занятие № 10</b> Знакомство с устройством шестерного реверсного насоса	2		
	<b>Лабораторное занятие № 11</b> Центробежные насосы. <i>Устройство, принцип работы, назначение, эксплуатационные характеристики.</i>	2		
	Осевые насосы. Устройство, принцип работы, назначение, эксплуатационные характеристики осевых насосов.	2		
	Вихревые насосы. Устройство, принцип работы, назначение, эксплуата- ционные характеристики вихревых насосов.	2		
	Струйные насосы. Устройство, принцип работы, назначение, эксплуатационные характеристики струйных насосов.	2		

	Устройство и принцип работы водоструйного инжектора.	2		
	Инжектор типа «Расспортинг»	2	_	
	<b>Лабораторное занятие № 12</b> Вихревой насос типа ВС. Устройство и принцип действия.	2	-	
	Радиальные вентиляторы. Устройство и принцип действия.	2		
	Осевые вентиляторы. Устройство и принцип действия.	2		
	Насосные установки танкеров. Насосные установки танкеров типа ВОЛГО- НЕФТЬ.	2		
	Требования к технической эксплуатации насосов. Неисправности насосов и способы их устранения.	2		
	Суммарные характеристики при совместной работе центробежных насосов.	2		
Экзамен (3 курс 6 семе		18		
Раздел 3 Техническое о	обслуживание и ремонт судового оборудования	110		
Тема 3.1. Ремонт	Содержание	30		
двигателя внутреннего сгорания	Уарактерные неисправности, отказы двигателя, их причины и технология устранения неисправностей и отказов. Ремонт фундаментальных рам.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4.,	303, 304, 335, 336, 338, 340, 342, 343, 344
	Ремонт блоккатеров и втулок цилиндров. Ремонт крышек цилиндров. Характерные неисправности, их причины и технология устранения неисправностей и отказов. Инструменты, оборудование, оснастка, материалы для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ.		ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09,	У03, У04, У14, У15, У16, У20 Н02, Н04, Н06, Н07, Н08, Н10, Н11, Н12,
	<b>Лабораторное занятие № 1</b> Определение износа цилиндровых втулок дизеля.	2	OK10	H13
	Ремонт поршней и шатунов. <i>Характерные неисправности, их причины и технология устранения неисправностей и отказов. Инструменты, оборудование, оснастка и материалы для выполнения ремонтных работ.</i>	2	-	
	Ремонт коленчатых валов. Ремонт вкладышей коренных и шатунных подшипников. Характерные неисправности, их причины и технология устранения неисправностей и отказов. Инструменты, оборудование, оснастка и материалы для выполнения ремонтных работ.		_	
	Лабораторное занятие № 2 Определение износа поршня дизеля и поршневых колец. Характерные неисправности, их причины и технология устранения неисправностей и отказов. Инструменты, оборудование, оснастка и материалы для выполнения ремонтных работ.		_	
	Лабораторное занятие № 3 Определение расклепа коленчатого вала дизеля.	2		
	Ремонт клапанов системы газораспределения. Ремонт распределительных валов. Характерные неисправности, их причины и технология устранения неисправностей и отказов.			

	Лабораторное занятие № 4 Притирка клапанов к седлу крышки цилиндра. Визуально-оптическая оценка состояния деталей и их обмер. Инструменты, оборудование, оснастка и материалы для выполнения ремонтных работ.	2		
	Ремонт форсунок. Характерные неисправности, их причины и технология устранения неисправностей и отказов.	2	-	
	Ремонт ТНВД. Характерные неисправности, их причины и технология устранения неисправностей и отказов.	2		
	Опрессовка топливной аппаратуры. Ремонт топливноподкачивающих насосов. Инструменты, оборудование, оснастка и материалы для выполнения ремонтных работ	2		
	Монтаж фундаментальной рамы, технология укладки коленчатого вала. Монтаж блока цилиндров и кривошипно-шатунного механизма.	2		
	<b>Лабораторное занятие №</b> 5 Измерение зазора между поршнем и втулкой цилиндра. Измерение величины масляного зазора в кривошипных подшипниках. Визуально-оптическая оценка состояния деталей и их обмер.	2		
	Ремонт турбокомпрессоров. Испытание двигателя после ремонта.	2		
Дифференцированный	зачёт (3 курс 6 семестр)			
Тема 3.2.	Содержание	14		
Теоретические основы организации и технологии	Теоретические основы организации и технологии судоремонта. <i>Характерные</i> неисправности, их причины и технология устранения неисправностей и отказов.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09,	335, 336, 344
судоремонта.	Организация технической эксплуатации судов. Классификация судоремонта.	2		H14
	Судоремонтные предприятия. Структура судоремонтного предприятия	2		
	Подготовка к судоремонту. Принципы подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также предъявлению классификационным обществам.	2	OK10, OK11	
	Ремонтные ведомости. Научная организация труда в проведении судоремонта.	2	1	
	<b>Практическое занятие № 6</b> . Составление и калькуляция ремонтной ведомости. <i>Технической документация</i> .	2		
	Безопасность труда при судоремонте. Меры безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования.	2		
Тема 3.3. Ремонт	Содержание	6		
корпуса судна.	Ремонт корпуса судна. Характеристики и ограничения в применении материалов, используемых в конструкции и при ремонте судов и оборудования. Инструменты, оборудование, оснастка и материалы для		ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5.	336, 337, 340, 342, 343, 344 У14, У15, У16, У19,

	изготовления деталей и выполнения ремонтных работ.		ОК01, ОК02, ОК03,	У20
	Основные виды износа и повреждений надводной и подводной частей судна. Методы технической дефектоскопии корпуса судна.	2	OK04, OK05, OK06, OK07, OK08, OK09,	H06, H07, H08, H11,H12, H13, H14
	Лабораторное занятие №7 Ремонт и устранение повреждений корпуса судна. Техническое обслуживание корпусных конструкций. Материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей.	2	OK10	
Тема 3.4. Ремонт	Содержание	8		
судовых паровых котлов и турбин	Ремонт судовых паровых котлов и турбин. Порядок разборки, настройки и сборки судовых паровых котлов и турбин. Инструменты, оборудование, оснастка и материалы для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ.	4	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03, ОК04,	308, 335, 336, 340, 342, 343, 344 Y03, Y04, Y14, Y15, Y16, Y20
	Освидетельствование котлов, гидравлические испытания, паровая проба.	4	OK05, OK06, OK07, OK08, OK09, OK10	H04, H06, H07, H11, H12, H13
Тема 3.5. Ремонт	Содержание	14		
средств судовой автоматики	Дефекты автоматических регуляторов. <i>Характерные неисправности</i> автоматических регуляторов и способы их устранения.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4.,	326, 336, 340, 341, 342, 343, 344
	Основные ремонтные работы регуляторов частоты вращения.	2	ПК1.5.	У03, У04, У14, У15,
	Дефекты и ремонт регулятора двигателя Л275. Порядок разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования.	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK07, OK08, OK09,	У16, У20 H02, H04, H07, H10,
	Наладка регуляторов. Знать порядок разборки, настройки и сборки регулятора двигателя Л275.	2	OK10, OK11	H11, H12, H13
	Лабораторное занятие № 8 Ремонт регуляторов давления масла	2		
	Ремонт реле расхода жидкости. Характерные неисправности.	2	]	
	Ремонт реле частоты, остановки и направления вращения. <i>Характерные</i> неисправности.	2		
Тема 3.6. Ремонт	Содержание	18	ПК1.1., ПК1.2.,	320, 333, 335, 336
валопроводов и гребных винтов	Дефектация валопроводов. <i>Инструмент, материалы и запасные части для проведения ремонта</i> .	2	ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5.	У04, У07, У14, У15, У17, У20
	<b>Лабораторное занятие № 9</b> Разборка валопроводов. <i>Порядок разборки,</i> настройки и сборки механизмов и оборудования.	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK07, OK08, OK09,	H02, H04, H06, H07, H11
	<b>Лабораторное занятие № 10</b> Ремонт валопроводов. <i>Инструменты, обору-</i> дование, оснастка и материалы для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ.	2	OK10, OK11	
	Монтаж валопровода.	2	1	
	<b>Лабораторное</b> занятие № 11 Центровка валопровода по фланцам, устранение излома и смещения, а также по нагрузкам на подшипники	2	-	

	Дефектация гребных винтов	2		
	<b>Лабораторное занятие № 12</b> Способы снятия гребного винта. <i>Порядок разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования.</i>	2	_	
	Лабораторное занятие № 13 Измерение шага гребного винта	2		
	Ремонт гребного винта.	2		
Тема 3.7. Ремонт	Содержание	20		
вспомогательных механизмов	Дефектация насосов. <i>Характерные неисправности насосов и систем, судового электрооборудования и способы их устранения.</i>	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4.,	311, 335, 336, 340, 342, 343, 344
	<b>Лабораторное занятие № 14</b> Разработка и дефектация центробежного насоса. <i>Порядок разборки и дефектации центробежного насоса.</i>	2	ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03,	У15, У16, У20 Н02, Н06, Н07, Н11,
	<b>Лабораторное занятие №15</b> Ремонт насосов. <i>Порядок настройки и сборки центробежного насоса</i> .	2	OK04, OK05, OK06, OK07, OK08, OK09,	H12, H13
	Дефектация и ремонт палубных механизмов. Характерные неисправности вспомогательных механизмов и систем, судового электрооборудования и способы их устранения.	4	OK10, OK11	336, 339, 340, 341, 342, 343, 344
	Дефектация и ремонт рулевых устройств. Схемы рулевых устройств и систем. Характерные неисправности рулевых устройств и способы их устранения	2		321, 322, 336, 339, 340, 341, 342, 343, 344 Y02, Y04, Y07, Y14, Y15, Y16, Y20 H02, H06, H07, H11, H12, H13
	Ремонт трубопроводов судовых систем. Схемы трубопроводов. <i>Хара-ктерные неисправности трубопроводов и способы их устранения</i> .	2		311, 336, 340, 342, 343, 344
	Лабораторное занятие №16 Ремонт трубопроводов судовых систем.	2		У15, У16, У20
	Ремонт арматуры трубопроводов.	2		H06, H07, H11, H13
	Лабораторное занятие № 17 Монтаж и сдача трубопроводов	2		
Дифференцированнь	ій зачёт (4 курс 8 семестр)			
Раздел 4 Техничес дифференцированны	кая эксплуатация судовой автоматики (8 семестр, й зачёт)	60		
Тема 4.1. Основные	Содержание	14		
теории систем автоматического	Обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4.,	310, 325, 326, 329, Y02, Y07, Y11, Y12,
регулирования	Основные понятия и определения автоматики.	2	ПК1.5.	H01, H05
	Основные понятия и определения теории автоматического регулирования	2	ОК01, ОК02, ОК03,	

	Классификация технических средств автоматики.	2	ОК04, ОК05, ОК06,	
	Статические и динамические свойства автоматических систем регулирования.	2	OK07, OK08, OK09, OK10, OK11	
	Элементы судовых автоматических систем и устройств; свойства объектов регулирования	2		
	Регуляторы прямого и непрямого действия	2		
Тема 4.2. Контрольно-	Содержание	4		
измерительные приборы СЭУ	Общие сведения о контрольно-измерительных приборах (КИП) энергетических установок, приборы для измерения неэлектрических величин. Классификация и правила пользования контрольно-измерительными приборами судовых энергетических установок и общесудовых систем. Основные понятия техники измерений.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06,	310, 329, У03, У11, Н05
	Системы централизованного контроля и технической диагностики.	2	OK07, OK08, OK09, OK10, OK11	
Тема 4.3.	Содержание	30		310, 325, 326, 329,
Автоматизация судовой энергетической	Автоматизация судовых дизельных энергетических установок. Порядок включения электротехнических машин, приборов, аппаратов и, управление ими. Контроль их исправной и безопасной работы.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5.	У02, У11, Н05
установки, устройство и принципы регулирования	Лабораторное занятие № 1 Устройство и принцип регулирования судовой энергетической установки. Параметрический контроль работы автоматических систем управления главной энергетической установки.	4	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK07, OK08, OK09,	
	<b>Лабораторное занятие № 2</b> Регуляторы частоты вращения коленчатого вала дизелей. Механизмы ограничения нагрузки.	2	ОК10, ОК11	
	Лабораторное занятие № 3 Изучение схемы автоматизации систем охлаждения ДВС	2		
	Дистанционное автоматическое управление главными двигателями. Автоматизация судовой электростанции.	4		
	<b>Лабораторное занятие № 4</b> Изучение систем автоматизации управления главными двигателями.	2		
	<b>Лабораторное занятие № 5</b> Изучение систем автоматизации воздушных компрессоров.	2		
	<b>Лабораторное занятие № 6</b> Техническая эксплуатация систем автоматического регулирования.	2		
	Энергетические установки на базе бортовых компьютеров	2		
	Автоматическое регулирование питания вспомогательных и утилизационных паровых котлов, горения вспомогательных паровых котлов.	4	1	
	<b>Лабораторное занятие № 7</b> Автоматическое регулирование питания вспомогательных и утилизационных паровых котлов, горения вспомогательных паровых котлов.	4		

Тема 4.4.	Содержание	12		
Автоматизация общесудовых и	Автоматизация судовых вспомогательных парогазовых установок.	2	ПК1.1., ПК1.2.,	307, 308, 311, 315
палубных механизмов	Автоматизация воздушных компрессоров и систем сжатого воздуха.	2	ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5. ОК01,	У01, У11, Н05
и их эксплуатация на базе бортовых	Автоматизация санитарных и осушительных насосов.	4	ОК02, ОК03, ОК04,	1103
компьютеров.	Автоматизация систем подготовки топлива и масла.	2	OK05, OK06, OK07, OK08, OK09, OK10,	
	<b>Лабораторное занятие № 8</b> Настроечные параметры, регуляторы температуры, вязкости топлива, контроля вязкости.	2	OK11	
Дифференцированный з	вачёт (4 курс 8 семестр)			
Раздел 5 Техническая з	оксплуатация судовой энергетики и электрооборудования	80		
Тема 5.1. Устройство и п	принцип действия элементов судовой энергетики и электрооборудования	66		
Тема 5.1.1. Аппаратура	Содержание	4		
управления и защиты	Введение. Основные понятия и определения. Устройство коммутационной аппаратуры, принцип работы и область применения.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4.,	326 Y07, Y10, Y13, Y21 H03,H05
	Автоматические выключатели генераторов и приёмников электроэнергии Предохранители и реле защиты. Устройство, принцип работы и область применения защитной аппаратуры. Определение работоспособности и осуществление настройки систем защиты генератора.	2	ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10,	326
Тема 5.1.2. Основы	Содержание	6		
теории электрических машин	Законы электротехники, лежащие в основе принципа действия электрических машин. Виды электрических машин.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4.,	324, 335 У03, У13
	Принцип действия машин постоянного тока. Принцип действия машин переменного тока.	2	ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03,	H02
	<b>Лабораторное занятие № 1</b> Способы подключения обмоток электрических машин.	2	OK04, OK05, OK06, OK07, OK08, OK09, OK10, OK11	324, 335, 341, 343
Тема 5.1.3.	Содержание	8		
Трансформаторы	Принцип действия трансформатора и магнитного усилителя. Виды трансформаторов. Устройство, принцип работы и назначение трансформаторов и преобразователей, их характеристики и режимы работы.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5.	325, 326, 339 У07, У13 H03
	Силовые трансформаторы. Специальные трансформаторы.	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06,	
	<b>Лабораторное занятие № 2</b> Ознакомление с работой однофазного трансформатора.	2	OK04, OK05, OK06, OK07, OK08, OK09, OK10, OK11	
	<b>Лабораторное занятие № 3</b> Ознакомление с работой трехфазного трансформатора		ozero, ozeri	
Тема 5.1.4.	Содержание	12		

Электродвигате-ли	Устройство и принцип работы машин постоянного тока., их характерис-	2	ПК1.1., ПК1.2.,	324, 335 Y03,
	тики и режимы работы.		ПК1.3., ПК1.4.,	У13 Н02
	Лабораторное занятие № 4 Разборка машины постоянного тока.	2	ПК1.5.	324, 335, 341, 343
			OK01, OK02, OK03,	У03, У04, У13 Н02,
			OK04, OK05, OK06,	H06
	Устройство машин переменного тока, принцип их работы. Характеристики	2	ОК07, ОК08, ОК09,	324, 335 У03,
	и режимы работы машин переменного тока.		OK10, OK11	У13 Н02
	Лабораторное занятие № 5 Разборка двигателя переменного тока с КЗ	2		324, 335, 341, 343
	ротором.			У03, У04, У13 Н02,
				H06
	Однофазные двигатели переменного тока и коллекторные двигатели	2		324, 335
	переменного тока.			У03, У13
				H02
	Лабораторное занятие № 6 Разборка двигателя переменного тока с фазным	2		324, 335, 341, 343
	ротором.			У03, У04, У13
				H02, H06
Тема 5.1.5.	Содержание	10		,
Синхронные машины	Лабораторное занятие № 7 Устройство, принцип работы синхронных	2	ПК1.1., ПК1.2.,	328, 329
	генераторов. Основные принципы параллельной работы генераторов.	_	ПК1.3., ПК1.4.,	У07, У08, У09, У10
	Система возбуждения генераторов. Определение технического состояния	2	ПК1.5.	H03
	генераторов, устранение возникающих дефектов в генераторах.	_	ОК01, ОК02, ОК03,	
	Лабораторное занятие № 8 Исследование синхронного генератора. Опреде-	2	ОК04, ОК05, ОК06,	
	ление технического состояния генераторов, устранение возникающих	_	ОК07, ОК08, ОК09,	
	дефектов в генераторах.		OK10, OK11	
	<b>Лабораторное занятие № 9</b> Устройство бесщёточных синхронных генера-	2		
	торов.	2		
	<b>Лабораторное занятие № 10</b> Исследование параллельной работы	2	-	
	генераторов. Пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу	2		
	генерапоров, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на			
	другой.			
Тема 5.1.6.	Содержание	6		
<b>Распределительные</b>			FIG. 1 FIG. 2	227
устройства.	Назначение, классификация и конструкция распределительных устройств.	2	ПК1.1., ПК1.2.,	327,
yerponera.	Главные распределительные щиты. Состав и устройство электрических		ПК1.3., ПК1.4.,	У07, У12, У13
	распределительных щитов и электросетей. Чтение электрических схем.		ПК1.5.	H03
	Лабораторное занятие № 11 Исследование конструкции главных распреде-	4	OK01, OK02, OK03,	
	лительных щитов. Исследование конструкции распределительных щитов и		ОК04, ОК05, ОК06,	
	их оборудования. Проверка, техническое обслуживание, поиск		ОК07, ОК08, ОК09,	
	неисправностей и ремонт электрического и электронного оборудования		OK10, OK11	
	главного распределительного щита и аварийного распределительного щита,			
	электродвигателей и электрогенераторов.			

Тема 5.1.7.	Содержание	2		
Эксплуатация электрических преобразователей, генераторов и их системы управления.	Автоматизация управления электростанцией, аварийная электростанция.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11	323, 3325, 327, 332 y07, y11, y21 H03, H15
Тема 5.1.8.	Содержание	2		
Эксплуатационные характеристики судовой электрической станции, оборудования и систем.	Судовые электрические сети. Устройство и принцип работы аккумуляторов. Чтение электрических схем.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11	323, 327, 332 У07, У11, У21 Н03, Н15
Тема 5.1.9. Судовые	Содержание	4		
электрические приводы	Электроприводы главной энергетической установки. Обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов, элементы судовых электрических средств.		ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5. ОК01,	321, 322, 333 У01, У07 H03
	Электроприводы вспомогательных механизмов и систем.	2	OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK07, OK08, OK09, OK10, OK11	
Тема 5.1.10.	Содержание	2		
Электроприводы палубных механизмов и рулевых устройств	Электроприводы палубных механизмов и рулевых устройств. Обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов, элементы судовых электрических средств.		ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11	321, 322, 333 У01, У07 Н03
Тема 5.1.11. Гребные электрические	Содержание	2		
установки.	Гребные электрические установки.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06,	320, 333 У01, У07 H02

			OK07, OK08, OK09,	
T			OK10, OK11	
Тема 5.1.12. Использование	Содержание Щитовые электроизмерительные приборы. Переносные электрические	2	ПК1.1., ПК1.2.,	327, 329, 331,
электрических инструментов и приборов	приборы измерения. Общее устройство, назначение, область применения электроизмерительных приборов и правила пользования ими. Параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса.		ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09,	У11, У13, H05
	<b>Лабораторное занятие № 12</b> Замеры сопротивления изоляции электроизмерительным прибором на главном распределительном щите.	4	OK10, OK11	
Тема 5.1.13. Судовые	Содержание	2		
приборы связи	<b>Лабораторное занятие № 13</b> Судовые телеграфы, телефонная связь.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11	301, 326 У20 Н09
Тема 5.2. Техническое о	обслуживание электрического и электронного оборудования.	14		
Тема 5.2.1 Техническое	Содержание	6		
обслуживание электрического и электронного оборудования.	Система технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования.		ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4.,	327, 329, 331, У11, У13, У21
	Порядок ввода в эксплуатацию судовой электрической станции, оборудования и систем после ремонта.	2	ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03,	Н03
	Обнаружение неисправностей и отказов оборудования.	2	OK04, OK05, OK06, OK07, OK08, OK09, OK10, OK11	
Тема 5.2.2.	Содержание	4		
Обеспечение безопасности судна при несении машинной вахты в различных условиях.	Обеспечение безопасности судна при несении машинной вахты на ходу судна.	2	ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3., ПК1.4.,	301, 302, У20,
	Обеспечение безопасности судна при несении машинной вахты на стоянке судна.	2	ПК1.5. ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11	H01

Тема 5.2.3. Меры	Содержание	4		
безопасности при	Соблюдение мер безопасности при проведении ремонтных работ.	2	ПК1.1., ПК1.2.,	343
проведении ремонта	Оказание первой медицинской помощи при поражении электрическим	2	ПК1.1., ПК1.2.,	У20
судового оборудования	током.	2	ПК1.5.	H10
			ОК01, ОК02, ОК03,	
			ОК04, ОК05, ОК06,	
			ОК07, ОК08, ОК09,	
			OK10, OK11	
	зачёт (4 курс 8 семестр)*			
· ·	ия судовых технических средств в соответствии с установленными	32		
	цающими загрязнение окружающей среды		FIG. 1 FIG. 2	201 211 216
Тема 6.1. Нормативы,	Содержание	2	ПК1.1., ПК1.2.,	301, 311, 316
способы и качество очистки	Нормативы, способы и качество очистки нефтесодержащих вод.	1	ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5.	У01, У05, У20 Н01, Н03
	Международная конвенция МАРПОЛ 73/78.	1	OK01, OK02, OK03,	1101, 1103
	безопасности операций с нефтесодержащими водами, с мусором и	30	OK04, OK05, OK06,	
	перевозке вредных ядовитых веществ.		ОК07, ОК08, ОК09,	
Тема 6.2.1.	Содержание	8	ОК10, ОК11	
Предотвращение	Требования для всех судов.	2		
загрязнения нефтью	Требования, предъявляемые к танкерам	2		
	Удаление с судов нефтесодержащих остатков (шлама).	2		
	Действия в случае возникновения аварийной ситуации	2		
Тема 6.2.2.	Содержание	6		
Предотвращение	Общие положения. Грузовые операции	2		
загрязнения вредными веществами, не	Условия сброса вредных жидких веществ, перевозимых на судах наливом.	2		
являющимися нефтью,		2		
веществами	Удаление остатков вредных веществ			
перевозимых наливом				
Тема 6.2.3.	Содержание	6		
Предотвращение	Общие положения. Грузовые операции.	2		
	Условия сброса вредных жидких веществ, перевозимых в упаковке,	2		
веществами, перевозимые в	грузовых контейнерах, съёмных танках, насыпью			
упаковке, грузовых	Зачистка грузовых помещений. Удаление остатков вредных веществ	2	1	
контейнерах, съёмных	1) I I I I I I I I I I I I I I I I I I I			
танках, насыпью или в				
автодорожных или				
железнодорожных				

цистернах				
Тема 6.2.4.	Содержание	4		
Предотвращение	Особые положения. Особые случаи сброса сточных вод.	2		
загрязнения сточными	Система сточных вод. Оборудование для обработки сточных вод	2		
водами				
Тема 6.2.5.	Содержание	6	_	
Предотвращение	Особые положения.	2	_	
загрязнения мусором	Особые случаи сброса мусора.	2		
	Сбор мусора. Обработка мусора.	2		
Дифференцированный	зачёт (3 курс 6 семестр)			
Раздел 7. Контроль вы	полнения национальных и международных требований по эксплуатации	32		
судна				
Тема 7.1. Национальны	е нормативные документы по эксплуатации судна	16		
Тема 7.1.1. Кодекс	Содержание	4	ПК1.1., ПК1.2.,	301, 302, 336, 344
внутреннего водного транспорта РФ	Кодекс внутреннего водного транспорта РФ (КВВТ)	2	ПК1.3., ПК1.4., ПК1.5.	У20, У21 H01, H10, H14
Pro septiment	Кодекс внутреннего водного транспорта РФ. Экипаж судна.	2	OK01, OK02, OK03,	, ,
Тема 7.1.2. Кодекс	Содержание	4	OK04, OK05, OK06, OK07, OK08, OK09,	
торгового	Основные положения (Сфера действия КТМ, структура кодекса КТМ.	2	OK10, OK11	
мореплавания РФ	Порядок использования судов под флагом РФ. Государственный надзор за		ORTO, ORTI	
(KTM)	торговым мореплаванием. Судно и его идентификация. Судовые документы.			
	Государственная регистрация судов и прав на них. Учёт плавучих объектов.			
	Судно. Флаг и национальность. Классификация судов. Судовые документы.	2		
	Экипаж судна. Капитан судна. Государственный портовый контроль.		_	
Тема 7.1.3. Правила	Содержание	4		
морского Регистра	История Российского мореходного регистра Судоходства. Международная	2		
Судоходства	ассоциация классификационных обществ (МАКО). Основные цели и			
	полномочия. Деятельность Российского Морского Регистра Судоходства и			
	объекты наблюдения (РМРС). Требования РМРС.	2	_	
Тома 7.1.4. Проруда	Выдержки из правил РМРС	<u>2</u> 4	-	
Тема 7.1.4. Правила	Содержание Регультично и классификация сулор		-	
Российского Речного Регистра	Регистрация и классификация судов	2	-	
	Правила предотвращения загрязнения окружающей среды с судов	2	-	
	ые нормативные документы по эксплуатации судна	<u>8</u> 4	-	
Тема 7.2.1.	Содержание		-	
Международная конвенция ПДНВ	Эволюция конвенции ПДНВ. Назначение и содержание конвенции ПДНВ. Контроль соблюдения требований Конвенции. Определения, принятые в	2		
конвенция пдпр	гонтроль соолюдения треоовании конвенции. Определения, принятые в			

T	,	
	ПДНВ.	
	Кодекс ПДНВ.	2
Тема 7.2.2.	Содержание	2
Международная	Общие сведения. Требования к машинным отделениям.	2
конвенция по охране		
человеческой жизни на		
море СОЛАС-74/78		
Тема 7.2.3.	Содержание	2
Международный	МКУБ. Общие сведения. Система управления безопасностью судна.	2
кодекс по управлению		
безопасностью (МКУБ		
Тема 7.3. Нормативны	е документы по эксплуатации судна	8
Тема 7.3.1.	Содержание	8
Нормативные	Краткий обзор Руководства по технической эксплуатации судов внутреннего	2
документы по	водного транспорта	
эксплуатации судна	Техническое использование, обслуживание и ремонт судов внутреннего	2
	водного транспорта	
	Подготовка судна к эксплуатации. Надзор и контроль за судами.	2
	Правила технической эксплуатации морских судов	2
Дифференцированный	зачёт (4 курс 8 семестр)*	
Учебная практика		72
_	ая практика (2курс 4 семестр)) 5 семестр*	
1. Слесарно-	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками.	36
механическая	Примерные виды работ.	
практика		
_		

	Техника безопасности при выполнении слесарных работ.			
	Организация рабочего места слесаря.			
	Измерительные инструменты и техника измерений.			
	Плоскостная разметка.			
	Рубка, резка, правка, гибка.			
	Опиливание и распиливание.			
	Сверление, зенкование и развёртывание.			
	Нарезание резьбы.			
	Припасовка.			
	Шабрение и притирка.			
	Склеивание и полимеризация.			
	Принципы разборки и сборки узлов и механизмов.			
	Основные приёмы монтажа и демонтажа оборудования.			
	Комплексные слесарные работы.			
2. Механическая	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками.	36		
обработка металлов	Примерные виды работ.			
Техника безопасности при выполнении работ на металлорежущих станках.				
Токарные станки, их устройство, работы.				
	Режущий инструмент и приспособления.			
	Токарные работы			
	Фрезерные станки, их устройство, работа, инструмент.			
	Шлифовальные станки, их устройство, работа, инструмент.			
	Строгальные станки, их устройство, работа, инструмент.			
Дифференцированный зачёт * (3 курс 5 семестр)				
Производственная практика (3 курс 6 семестр – 4 курс 7 семестр)				
	атериала для овладения умениями и навыками. Примерные виды работ.			
Содействие в подготовке к работе, пуск и остановке главных и вспомогательных двигателей,				
вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов.				
- Содейтсвие в подготовке к работе системы управления и сигнализации главной двигательной				
установки и вспомогательных механизмов.				
- Осуществление диагностирования рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания				
стационарными контрольно-измерительными приборами и переносными измерительными				
комплексами.				
- Обнаружение неисправностей главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных				
механизмов, паровых котлов и систем.				
- Обслуживание топли	Обслуживание топливной аппаратуры и проведение проверки количества и качества бункерного			
топлива.				
Проведение сепарации и фильтрации топлива и масла.				
- Включение электротехнических машин, приборов, аппаратов, управление ими и контроль их				
исправной и безопасной				

<ul> <li>Выполнение пуска, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на другой.</li> <li>Определение технического состояния генераторов, устранение возникающих дефектов в них.</li> <li>Выполнение проверки работоспособности и осуществление настройки систем защиты генераторов.</li> <li>Проведение параметрического контроля технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использование контрольно-измерительных приборов для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем.</li> <li>Содействие в осуществлении проверок, технического обслуживания, поиска неисправностей и ремонта электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов.</li> <li>Снятие электрические измерений.</li> <li>Выполнение визуально-оптической оценки состояния деталей и их обмер.</li> <li>Осуществление квалифицированного подбора инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта.</li> <li>Использование материалов, инструментов, оборудования для выполнения ремонта и изготовления</li> </ul>	
<ul> <li>Определение технического состояния генераторов, устранение возникающих дефектов в них.</li> <li>Выполнение проверки работоспособности и осуществление настройки систем защиты генераторов.</li> <li>Проведение параметрического контроля технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использование контрольно-измерительных приборов для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем.</li> <li>Содействие в осуществлении проверок, технического обслуживания, поиска неисправностей и ремонта электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов.</li> <li>Снятие электрические измерений.</li> <li>Выполнение визуально-оптической оценки состояния деталей и их обмер.</li> <li>Осуществление квалифицированного подбора инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта.</li> </ul>	
<ul> <li>Выполнение проверки работоспособности и осуществление настройки систем защиты генераторов.</li> <li>Проведение параметрического контроля технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использование контрольно-измерительных приборов для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем.</li> <li>Содействие в осуществлении проверок, технического обслуживания, поиска неисправностей и ремонта электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов.</li> <li>Снятие электрические измерений.</li> <li>Выполнение визуально-оптической оценки состояния деталей и их обмер.</li> <li>Осуществление квалифицированного подбора инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта.</li> </ul>	
генераторов.  — Проведение параметрического контроля технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использование контрольно-измерительных приборов для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем.  — Содействие в осуществлении проверок, технического обслуживания, поиска неисправностей и ремонта электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов.  — Снятие электрические измерений.  — Выполнение визуально-оптической оценки состояния деталей и их обмер.  — Осуществление квалифицированного подбора инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта.	
<ul> <li>Проведение параметрического контроля технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использование контрольно-измерительных приборов для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем.</li> <li>Содействие в осуществлении проверок, технического обслуживания, поиска неисправностей и ремонта электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов.</li> <li>Снятие электрические измерений.</li> <li>Выполнение визуально-оптической оценки состояния деталей и их обмер.</li> <li>Осуществление квалифицированного подбора инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта.</li> </ul>	
средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использование контрольно-измерительных приборов для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем.  - Содействие в осуществлении проверок, технического обслуживания, поиска неисправностей и ремонта электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов.  - Снятие электрические измерений.  - Выполнение визуально-оптической оценки состояния деталей и их обмер.  - Осуществление квалифицированного подбора инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта.	
контрольно-измерительных приборов для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем.  - Содействие в осуществлении проверок, технического обслуживания, поиска неисправностей и ремонта электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов.  - Снятие электрические измерений.  - Выполнение визуально-оптической оценки состояния деталей и их обмер.  - Осуществление квалифицированного подбора инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта.	
двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем.  - Содействие в осуществлении проверок, технического обслуживания, поиска неисправностей и ремонта электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов.  - Снятие электрические измерений.  - Выполнение визуально-оптической оценки состояния деталей и их обмер.  - Осуществление квалифицированного подбора инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта.	
<ul> <li>Содействие в осуществлении проверок, технического обслуживания, поиска неисправностей и ремонта электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов.</li> <li>Снятие электрические измерений.</li> <li>Выполнение визуально-оптической оценки состояния деталей и их обмер.</li> <li>Осуществление квалифицированного подбора инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта.</li> </ul>	
ремонта электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов.  — Снятие электрические измерений.  — Выполнение визуально-оптической оценки состояния деталей и их обмер.  — Осуществление квалифицированного подбора инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта.	
аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов.  — Снятие электрические измерений.  — Выполнение визуально-оптической оценки состояния деталей и их обмер.  — Осуществление квалифицированного подбора инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта.	
<ul> <li>Снятие электрические измерений.</li> <li>Выполнение визуально-оптической оценки состояния деталей и их обмер.</li> <li>Осуществление квалифицированного подбора инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта.</li> </ul>	
<ul> <li>Выполнение визуально-оптической оценки состояния деталей и их обмер.</li> <li>Осуществление квалифицированного подбора инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта.</li> </ul>	
<ul> <li>Осуществление квалифицированного подбора инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта.</li> </ul>	
проведения ремонта.	
<ul> <li>Использование материалов, инструментов, оборудования для выполнения ремонта и изготовления</li> </ul>	
деталей.	
- Эксплуатирование установок систем ВРШ, осуществление поиска характерных для них	
неисправностей и выполнение ремонта.	
<ul> <li>Проведение подготовки к пуску, пуск и остановка судовых холодильных установок, систем</li> </ul>	
кондиционирования воздуха и вентиляции, а также устранение неисправностей в их работе.	
Проведение технического обслуживания корпусных конструкций и судовых устройств.	
<ul> <li>Соблюдение правил технической эксплуатации, техники безопасности.</li> </ul>	
Проведение противопожарных мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных	
механизмов и связанных с ними систем, судового электрооборудования, а также при несении вахты в	
машинном отделении.	
— Чтение схем судовых систем, а также электрических схем.	
Дифференцированный зачёт ** (4 курс 8 семестр)	
Экзамен по профессиональному модулю (ПМ.01.Э 4 курс 8 семестр)	

## 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

#### - Лаборатория судовых энергетических установок:

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебно-методических пособий по разделам модуля, материалы для выполнения практических и лабораторных работ. Учебные стенды. Плакаты. Модели. Натуральные экспонаты деталей дизеля. Электрифицированные стенды деталей дизеля, электрифицированные стенды реверсивного устройства НФД 48. Двигатель М-50, двигатель 4Ч13/18, компрессор 3-х ступенчатый, слайдоскоп, ПК. Ноутбук, видеомагнитофон, мультимедийный проектор.

#### - Мастерская слесарная:

Станки настольно-сверлильные, станок отрезной ножовочный, станок радиальносверлильный, рычажные ножницы, верстаки с тисками 18 рабочих мест. Инструменты (напильники, слесарные молотки, зуби- ло, крейцмейсель, кернер, чертилки, сверл).

#### - Мастерская электромонтажная:

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Презентации. Комплект плакатов и стендов. Верстак слесарный одноместный с подъемными тисками. Верстак с трубоприжимом. Стол электромонтажника. Вертикально - сверлильный станок. Места для пайки, коммутационная аппаратура, электродвигатели, паяльники, инструмент электромонтажника.

#### - Лаборатория энергетического оборудования, механизмов и систем судна:

Комплект учебной мебели (столы, стулья). Наличие учебно-методических пособий по разделу модуля, наглядных пособий.

Действующие дизеля серийных теплоходов речного и смешанного (река-море) плавания, гидротормоз «Фруда», судовая компрессорная установка 2-ОК-1, воздушные баллоны, действующая, электрическая однорычажная ДАУ двигателя 6Л1боПНС, судовая система предупредительно-аварийной сигнализации СПАС30, выпрямительные устройства ВСА-5 и ВСА-6, электростанция УНАМ мощностью 100 кВА, система распределения электроэнергии, приборы для измерения и контроля работы дизелей, стенд для испытания и регулирования форсунок, стенд для проверки плотности нагнетательного клапана, герметичности плунжерной пары топливного насоса высокого давления.

## - Кабинет технологии судоремонта. Кабинет судовых вспомогательных механизмов и систем:

Комплект vчебной мебели (столы, стулья, доска), наличие **учебно**методических пособий по разделам модуля, материалы для выполнения практических и лабораторных работ. Двигатель 6 ЧН-12/14. Коленчатый вал. Учебные стенды. Плакаты. Модели. Натуральные экспонаты деталей дизеля. ПК, презентации, действующие электроручные брашпиль и шпиль, макет холодильной установки, макеты судовых судовые насосы, ступенчатые и центробежные насосы, приспособление для центровки линии валопровода. Макет регулятора УАЙТА, макет разобранного двигателя типа 3Д6.

#### - Лаборатория судового электрооборудования и электронной аппаратуры:

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебно- методических пособий по разделам модуля, наглядных пособий; материалы для выполнения практических и лабораторных работ. Модули для сборки схем. Модели. Схемы. Стенды лабораторные. Плакаты. Измерительные приборы. Ноутбук. Принтер. Проектор

- *Тренажер судовой энергетической установки* (Учебно-тренажерный центр имени Ф.Ф. Ушакова):

Пропульсивная установка судна РО-РО. Энергетическая установка судна РО-РО. Вспомогательные механизмы и системы судна. Тренажер для лиц рядового состава, несущих ходовую навигационную вахту. Тренажерный комплект TRANZAS (пропульсивные и электроэнергетические системы). ПК, учебные плакаты систем судна РО-РО.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда филиал выбирает не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1 Электронные издания

- 1. Беспалов, В. И. Судовые энергетические установки / В. И. Беспалов, В. В. Колыванов. Нижний Новгород : ВГУВТ, 2012. 109 с. Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/44872
- 2. Железняк, А. А. Судовые энергетические установки : учебное пособие / А. А. Железняк. Керчь : КГМТУ, 2019. 134 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/140624
- 3. Лихачев, В. Г. Судовые вспомогательные механизмы и системы / В. Г. Лихачев. Санкт-Петербург : Лань, 2023. 256 с. ISBN 978-5-507-45027-5. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/276563

#### 3.2.2Дополнительные источники

- 1. Белоусов, Е. В. Топливные системы современных судовых дизелей: учебное пособие / Е. В. Белоусов. 4-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 256 с. ISBN 978-5-8114-4610-0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/206924
- 2. Таращан, Н. Н. Судовые энергетические установки. Введение в специальность : учебное пособие / Н. Н. Таращан. Владивосток : МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2018. 168 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/171797

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию	Операции и наблюдение за работой главных энергетическихустановок судна,	Текущий контроль в форме экспертного
главныхэнергетических	вспомогательных механизмов и	наблюдения и оценки
установок судна,	связанных с ними систем управления во	результатов
вспомогательных механизмов и	время эксплуатации выполняются в	достижения
связанных с ними систем	соответствии с между-народными и	компетенции на
управления	национальнымитребованиями и	лабораторных
ympablicinia	обеспечивают безопасную эксплуатацию,	занятиях и при
	надёжность и работоспособность главных	выполнении работ в
	энергетических установок судна,	период прохождения
	вспомогательных механизмов и	учебной и
	связанных с ними систем управления.	производственной
	Действия обеспечивают оперативное	практик
	восстановление работоспособности	Промежуточный
	главных энергетических установок судна,	контроль водной или
	вспомогательных механизмов и	нескольких
	связанных с ними систем управления.	следующих форм:
	Влияние внешних факторов на работу	1 дифференцированн
	главных энергетических установок судна,	ый зачёт
	вспомогательных механизмов и	2 защита курсовой
	связанных с ними систем управления	работы
	оценивается точно и своевременно.	3 экзамен.
	Настройки программ системуправления	
	главных энергетических установок судна,	
	вспомогательных механизмов и	
	связанных с ними систем управления	
	выполняются и обеспечивают их	
	безопасную эксплуатацию, надёжность и	
	работоспособность.	
	Последствия неправильной эксплуатации	
	главных энергетических установок судна,	
	вспомогательных механизмов и	
	связанных с ними систем	
	управления понимаются правильно.	
ПК 1.2. Осуществлять контроль	Контроль выполнения национальных и	
выполнения национальных и	международных требований по	
международных требований по	эксплуатации судна	

эксплуатации судна	осуществляется в соответствиис
	действующими национальными и
	международными стандартами.
	Национальные и международные
	требования по эксплуатации судна
	реализуются на практике.
ПК 1.3. Выполнять техническое	Выбор материалов и инструментов
обслуживание и ремонт	выполняется правильно. Работы по
судового оборудования	диагностике, техническому
	обслуживанию и ремонту судового
	оборудования выполняются в
	соответствии с нормативами по
	эксплуатации ируководствами
	изготовителей и обеспечивают надёжную
	эксплуатацию и восстановление
	работоспособности судового.
	Чертежи и эскизы деталей понимаются и
	применяются напрактике.
	Работы по диагностике, техническому
	обслуживанию и ремонту судового
	оборудования проводятся надлежащим
	образом с соблюдением мер
	безопасности.
ПК 1.4. Осуществлять выбор	Выбор оборудования, элементов и систем
оборудования, элементов и си-	оборудования для замены в процессе
стем оборудования для замены	эксплуатации судов выполняются в
в процессе эксплуатации судов	соответствии с нормативами по их
	эксплуатации и руководствами
	изготовителей и позволяютобеспечивать
	работоспособность судна.
	Работы по замене оборудования,
	элементов и систем оборудования судна
	проводятсянадлежащим образом с
	соблюдением мер безопасности.
ПК 1.5. Осуществлять	Операции и наблюдение за работой
эксплуатацию судовых	судовых технических
технических	

	структурированияи выделения наиболее значимой для применения	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Собственное профессиональноеи личностное развитие планируется и реализовывается с учётом актуальной нормативно- правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Работа коллектива и команды организовывается, взаимодействие с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности осуществляется с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста -	Оформление документов и изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке точноеи чёткое. Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются	
ОК 06 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7 Содействовать	Значимость своей специальности понимается и может бытьобъяснена  Нормы экологической безопасности	
сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайныхситуациях	соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно	
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Средства информационных технологий для решения профессиональных задач успешно применяются и используется современное программноеобеспечение	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Профессиональная документация на государственном и иностранном языках правильно понимается и используется для исполнения должностных обязанностей	

#### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ Заведующий отделением Рыбинского ордена «Знак Почета» училища имени В.И. Калашникова филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УС.А.Евсеева

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### ПМ.02 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СУДНЕ И ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

название учебной дисциплины

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок код наименование специальности (ей) Рабочая программа профессионального модуля «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ на судне и транспортная безопасность» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составители:

Попов А.И. – преподаватель первой квалификационной категории Смолева - методист

Рабочая программа

рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от <u>28.08.25</u> протокол № <u>1</u>

Председатель ЦМК

**УТВЕРЖДЕНА** 

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающимися должен осваиваться основной вид профессиональной деятельности Обеспечение безопасности плавания и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
OK 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности
	применительно к различным контекстам
OK 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, при- менять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	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

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

#### Обеспечение безопасности плавания

#### Знать

- 1. нормативные правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;
- 2. расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;
- 3. организацию проведения тревог;
- 4. порядок действий при авариях;
- 5. мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне;
- 6. виды и химическую природу пожара;
- 7. виды средств и системы пожаротушения на судне;
- 8. особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях;
- 9. виды средств индивидуальной защиты;
- 10. мероприятия по обеспечению непотопляемости судна;
- 11. методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;
- 12. виды и способы подачи сигналов бедствия;
- 13. способы выживания на воде;
- 14. виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения:
- 15. устройства спуска и подъема спасательных средств;
- 16. порядок действий при поиске и спасании;
- 17. порядок действий при оказании первой помощи;
- 18. мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;
- 19. уровни охраны на судах и портовых средствах;
- 20. комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды

#### Уметь

- 1. действовать при различных авариях;
- 2. применять средства и системы пожаротушения;
- 3. применять средства по борьбе с водой;
- 4. пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;
- 5. применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;
- 6. производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;
- 7. управлять коллективными спасательными средствами;
- 8. действовать в чрезвычайных ситуациях;
- 9. обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;
- 10. предотвращать неразрешенный доступ на судно;
- 11. оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи

#### Иметь практический опыт:

- 1. действиях по тревогам;
- 2. борьбе за живучесть судна;
- 3. организации и выполнении указаний при оставлении судна;
- 4. использовании коллективных и индивидуальных спасательных средств;
- 5. использовании средств индивидуальной защиты;
- 6. действиях при оказании первой помощи;
- 7. обеспечении надлежащего уровня охраны судна

#### 1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов — 348, в том числе в форме практической подготовки — 180 часов и практических занятий — 34 часа

Промежуточная аттестация – 36 часов

Из них на освоение:

**МДК 02.01** – **132 часов**, из них практических занятий - **34 часа**, практических занятий - **34 часа** 

Промежуточная аттестация - 18 часов

Учебная практика - 72 часа

Производственная практика - 108 часов

#### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды	офессионального моду Наименования	Объем профессионального модуля, ак. час.									
профессиональных	разделов			Работа об	учающи	хся во взаи	модействии	і с преп	одавателе	M	•
общихкомпетенций	профессионального модуля		Всего		<b>.</b>	В том чи	сле	Пра	ктики	Z	ест
		Суммарный объем нагрузки, час.		Теоретическое занятие	Практических занятий	Лабораторных занятий	Курсовых работ (про ектов)	Учебная	Производствен ная	Консультации	Промежут, аттест
ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.3,ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10	МДК 02.01. Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	132	132	98	34	-	-				18
ПК 2.1,ПК 2.2,ПК 2.3,ПК 2.4,ПК 2.5,ПК2.6,ПК 2.7 ОК 1, ОК 2,ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,ОК 7, ОК 9, ОК 10	Раздел 1. Транспортная безопасность и система управления без опасностью.	32	32	32							
ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК 2.4,ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10	Раздел 2. Борьба за живучесть судна и обеспечение выживаемости людей	58	58	30	28						
ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК 2.4,ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7ОК 1, ОК 2,ОК 3, ОК 4,ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9,ОК 10	Раздел 3. Оказание первой помощи	12	12	6	6						
ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК 2.4,ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9,ОК 10	Раздел 4. Предупреждение и предотвращение загрязнения окружающей средыпри эксплуатациисудна	30	30	30							

	Промежуточная аттестация (3 курс,5 семестр)										18
	Учебная практика (УП.02)	72						72			
	Производственная практика (ПП.02)	108							108		
	Экзамен по профессиональному модулю (ПМ.02 Э)	18	-	-	-	-	-	-	-	-	18
Всего		348	132	98	34	-	-	72	108		36

### 2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарны х курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программ	Знания, умения, навыки
1	2	3		
МДК. 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность.				
Раздел 1 Транспо	ртная безопасность и система управления безопасностью.	32		
Тема 1.1.	Содержание	4		
Нормативно- правовое регулирование в	Международное и национальное законодательство в области транспортной безопасности. Нормативные правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности.	2	OK01, OK02, OK05, OK07,	301 V00 V10
области обеспечения транспортной безопасности.	Права и обязанности членов экипажа судна, ответственных за транспортную безопасность.	твенных за транспортную 2 ПК2.1.		У09, У10 Н07
Тема 1.2.	Содержание	14		
Организация охранысудов и портовых средств.	Международное и национальное законодательство в области охраны судов и портовых средств, противодействия пиратству и вооружённому ограблению. <i>Мероприятия обеспечивающие защищённость судна от актов незаконного вмешательства</i> .	2		
	Терминология и определения в области охраны на море, включая элементы связанные спиратством и вооружённым ограблением.	2	OK01, OK02, OK04, OK05,	201 210 210
	Определение рисков и угроз охране, процедуры сообщений, связанных с охраной.	2	OK06, OK07, OK09, OK10	301, 318, 319,
	Уровни охраны на море и их воздействие на меры и процедуры по охране на судах и портовых средствах.	2	ПК2.1.,	У09, У10 Н07
	План охраны судна. Оценка охраны судна. Декларация об охране судна. Действия при нападении на судно в море или порту. Мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	2	ПК2.1., ПК2.3., ПК2.5.	
	Процедуры проведения учений и занятий, относящихся к охране судна. Действия при угрозе взрыва, признаки самодельных взрывных устройств.	2		
	Защита судна от диверсионных актов и признаки диверсионной деятельности. Защита судна от проникновения нелегалов и опасности для судна. Предотвращение неразрешённого доступа на судно.	2		

Тема 1.3. Система	Содержание	14		
управления безопасностью	Значение МКУБ как международного стандарта по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращению загрязнения.	2	OK01, OK02, OK04, OK05,	301, 318, 319, У09, У10
(СУБ).	Основные цели и задачи СУБ. Общие требования к СУБ судна.	2	ОК06, ОК09,	H07
	Обязанности и ответственность судовладельца, управляющего, фрахтователя судна.	2	OK10, OK11.	
	Условия выдачи и возобновления Документа о соответствии (ДСК) и Свидетельства обуправлении безопасностью (СУБ).	2	ПК2.1,	
	Виды освидетельствований СУБ и их периодичность. Терминология, используемая при освидетельствованиях.	2		
	Процесс проведения освидетельствования судовой СУБ. Требования к членам экипажа в соответствии с СУБ.	2		
	Порядок сертификации компаний по МКУБ.	2		
	2 курсу 4 семестр			
Раздел 2 Борьба	за живучесть судна и обеспечение выживаемости людей	58		
Тема 2.1.	Содержание	12	ОК01, ОК02,	301, 302, 303,
Безопасность плавания.	Международное и национальное законодательство в области безопасности плавания. Контроль технического состояния судна, обеспечивающий безопасность плавания. Нормативные правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности.	2	OK04, OK05, OK06, OK07, OK09, OK10	312 У04 H01
	Плавание в штормовых и ледовых условиях. Плавание за ледоколом. Буксировка. Сбрасывание с палубы судна каравана леса.	2	ПК2.1.,	
	<b>Практическое занятие №1</b> Плавание в штормовых и ледовых условиях. Борьба с обледенением. Плавание за ледоколом.	2	ПК2.3.	
	Требования к судовым средствам связи. Международные сигналы бедствия. Виды и способы подачи сигналов бедствия, порядок их использования	2		
	<b>Практическое занятие №2</b> Требования к судовым средствам связи. Международные сигналы бедствия, способы их подачи и порядок использования.	2		
	Международное и национальное законодательство в области оказания помощи судам. Понятия о глобальной морской системе связи при бедствии и для обеспечения безопасности. Авиационное и морское наставление по поиску и спасению (ИАМСАЗ).	2		

Тема 2.2. Аварии	Содержание	4		
судов.	Характерные аварии судов. Причины аварий судов. Порядок действий при	2	ОК01, ОК02,	304,
	авариях. Расследование аварий судов.		OK05, OK10	У01,
	Практическое занятие №3 Характерные аварии судов. Причины аварий. Расс-		ПК2.1.,ПК2.2.	H02
	ледование аварий судов.	2	, ПК2.4.	
Тема 2.3. Основные	Содержание	26		
положенияпо	Международное и национальное законодательство в области охраны человечес-	2	ОК01, ОК02,	301, 302, 303,
обеспечению	кой жизни при работе на судне. Международная конвенция по поиску и спасанию		ОК04, ОК05,	
безопасности	на море.		ОК06, ОК07,	У05, У08
судна, экипажа и пассажиров при	Оценка состояния аварийного судна, дефектация повреждений. Судовая документация по борьбе за живучесть.	2	OK09, OK10	H01, H03
аварии.	<b>Практическое занятие №4</b> Оценка состояния аварийного судна, дефектация повреждений. Судовая документация по борьбе за живучесть	2	ПК2.1., ПК2.3.,	
	Управление аварийным судном. Преднамеренная посадка судна на мель. Действия экипажа при столкновении судов	2	ПК2.5.	
	Расписания по тревогам. Виды и сигналы судовых тревог. Организацию проведения тревог. Пути эвакуации из судовых помещений. Комплекты ключей от помещений судна.	2		
	Практическое занятие №5 Средства подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия; Знать расписание по тревогам. Сигналы тревог. Пути эвакуации из судовых помещений. Комплекты ключей от помещений судна	2		
	Действия экипажа при объявлении тревоги. Порядок эвакуации экипажа транспортных судов. и эвакуация пассажиров, управление неорганизованной массой людей	2		
	Практическое занятие №6 Меры защиты и безопасности пассажиров и экипа-жа в аварийных ситуациях. Действия экипажа при объявлении тревоги. Порядок эвакуации экипажа транспортных судов. и эвакуация пассажиров, управление неорганизованной массой людей	2		
	Использование аварийного АРБ и РЛО, УКВ и пиротехники при бедствии.	2		
	<b>Практическое занятие №7</b> Использование аварийного АРБ и РЛО, УКВ и пиротехники при бедствии.	2		
	Подготовка судна к приёму вертолёта. Спасание с помощью авиации и вертолётов. Приёмы спасания при помощи вертолёта.	2		
	Практическое занятие №8 Подготовка судна к приёму вертолёта. Спасание с помощью авиации и вертолётов. Приёмы спасания при помощи вертолёта.	2		
	Планирование, выбор схемы, организация и проведение поиска и спасания. Порядок действий при поиске и спасении на море.	2		

Тема 2.4. Борьба с	Содержание	8		
водой.	Основные причины нарушения водонепроницаемости корпуса судна. Мероприятия по обеспечению непотопляемости судна. Способы выживания на воде.	2	OK01, OK02, OK04, OK05,	303, 304, 310 311, 313
	Судовая тревога по борьбе с водой. Разведка. Обследование отсеков судна на предмет водотечности. Действия экипажа по борьбе с водой. Методы восстановления остойчивости и спрямления судна	2	OK06.	У03, У04 Н01, Н03
	Практическое занятие №9 Судовая тревога по борьбе с водой. Разведка. Обследование отсеков судна на предмет водотечности. Действия экипажа по борьбе с водой. Судовые средства по борьбе с водой и их применение.	2	ПК2.2., ПК2.3., ПК2.4.	
	Практическое занятие №10 <i>Средства по борьбе с водой</i> . Заделка пробоины мягкими и жёсткими пластырями, цементным ящиком, аварийным инвентарём. Техника безопасности при проведении работ по борьбе с водой	2		
Тема 2.5. Борьба с	Содержание	4		
пожаром.	Практическое занятие №11 Причины возникновения пожара на судне. Типы пожаров и химическая природа пожара. Виды средств и систем пожаротушения на судне. Мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне. Судовой план. Действия экипажа при пожаре на судне. Практическое занятие №12 Снаряжение пожарного. Виды средств индивидуальной защиты. Группа разведки. Стационарные и переносные средства пожаротушения. Особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях. Средства и системы пожаротушения.	2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4,	
Тема 2.6.	Содержание	4		
тема 2.0. Оставление судна и обеспечение выживания людей.	Практическое занятие №13 Выживание в экстремальных условиях. Основные опасности, угрожающие терпящим бедствие. Виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и нормы их снабжения.	2	OK01, OK02, OK04, OK05, OK06, OK07,	313, 314, 315, 316 У06, У07
и поден	Практическое занятие №14 Коллективные и индивидуальные спасательные средства, порядок использования нормы снабжения на судах. Устройства спуска и подъёма спасательных средств. Правила спуска и подъёма, отхода от судна. Спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов.	2	ПК2.1,ПК2.2 ,ПК2.3,ПК2. 4, ПК2.6.	H04
2 курс 3 семестр				

Раздел 3 Оказа:	ние первой помощи.	12		
Тема 3.1.	Содержание	4		
Анатомия и физиология человека.	Скелет человека. Мышечная система. Сердечно-сосудистая система. Нервная система. Дыхательная система. Пищеварительная система.	2	OK02, OK05, OK08.	317, У11, Н06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ПК2.5	
	<b>Практическая работа №1</b> Скелет человека. Мышечная система. Сердечно- сосудистая система. Нервная система. Дыхательная система. Пищеварительная система.	2		
Тема 3.2.	Содержание	8		
тема 5.2. Первая помощь на судне.	Общие принципы оказания первой помощи на борту судна. Судовая аптека. Аптечка первой помощи коллективного спасательного средстве. Характерные виды травм и несчастных случаев на судах. Перенос и транспортировка пострадавшего. Порядок действий при оказании первой медицинской помощи пострадавшему на судне.	2	ОК01, ОК02, ОК05, ОК08. ПК2.1,	317, y01, y08, y11, H06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		11112.1,	
	Практическая работа №2 Общие принципы оказания первой помощи на борту судна. Судовая аптека. Аптечка первой помощи коллективного спасательного средстве. Характерные виды травм и несчастных случаев на судах. Перенос и транспортировка пострадавшего. Оказание первой помощи пострадавшему.	2	ПК2.5, ПК2.4 ПК05	
	Токсичные опасности на судах. Первая помощь при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов. Медицинские консультации по радиосвязи.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	<b>Практическая работа №3</b> Токсичные опасности на судах. Первая помощь при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов. Медицинские консультации по радиосвязи. <i>Первая медицинская помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи.</i>	2		
2 курс 4 семестр				

Раздел 4 Предупр при эксплуатаци	реждение и предотвращение загрязнения окружающей среды и судна.	30			
Тема 4.1.	Содержание	24			
Предупредительные и эксплуатационные меры по обеспечению экологической	Международные и национальные требования по предотвращению загрязнения с судов. Комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды. Эксплуатационные меры обеспечения экологической безопасности. Судовая документация и свидетельства по вопросам предотвращения загрязнения с судов.  Международная Конвенция МАРПОЛ 73/78. Правовые аспекты охраны водных	2	OK01, OK02, OK04, OK05, OK06,	319, 320 У08, У05 Н05, Н07	
безопасности.	бассейнов. Ответственность за загрязнение водной среды.  Судовое водоохранное оборудование, виды. Ответственность за загрязнение водной среды. Охрана водной поверхности при эксплуатации судов: возможные источники судовых загрязнений и их классификация.	Судовое водоохранное оборудование, виды. Ответственность за загрязнение 4 водной среды. Охрана водной поверхности при эксплуатации судов: возможные		ОК09, ОК10 ПК2.1, ПК2.4,	
	Оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения атмосферы. Контроль за выбросами с судов (озоноразрушающие вещества, окислы азота, окислы серы, летучие органические соединения). Основные пути снижения содержания вредных веществ в отработанных газах двигателей внутреннего сгорания.	2			
	Оборудование и устройства судов для сбора, хранения, переработки, измельчения и прессования мусора. Технические средства по предотвращению загрязнения мусором на судне. Методы обработки мусора. Требования к устройствам по обработке мусора.	2			
	Оборудование для сбора, хранения, обработки и сброса сточных и хозяйственно-бытовых вод. Сборные танки, установки для обработки сточных и хозяйственно-бытовых вод. Требования к установкам. Утилизация остатков от отработки сточных и хозяйственно-бытовых вод (сгорание, жидкофазное окисление, электрохимическое окисление).	4			
	Сжигание на судне. Требования по энергоэффективности судов.	2			
	Особенности нефтяного загрязнения и его предотвращение; перекрытие трубопроводов связанных с повреждённым танкером; использование первичных средств (опилки, песок, ветошь и т.п.) и боновых заграждений;	4			
Тема 4.2.	Содержание	6		_	
Послеаварийные меры по обеспечению экологической	Использование и эксплуатация оборудования судна для борьбы с загрязнением. Локализация и ликвидация пятен загрязнения. Одобренные методы удаления загрязнителей водной поверхности.	2	OK01, OK02, OK04, OK05,	319, 320 У08, У05 Н05, Н07	
безопасности.	Меры безопасности при проведении работ по ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов. Средства индивидуальной защиты. Использование технических средств по сборунефти и нефтепродуктов с поверхности воды. Перекачка нефти в свободную цистерну.	2	OK06, OK07, OK09, OK10	, ,	

Устройство и принцип работы нефтесборщиков.	2	ПК2.1,	
Общие требования и принципы передачи сообщений о з	агрязнении водной среды.	ПК2.4.	
3 курс 5 семестр			
Всего	132		
Учебная практика	72		
Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками. Примерн			
<ul> <li>– понимать информацию по безопасности, представленную в виде символов, зна предупредительной сигнализации;</li> </ul>	ков и сигналов аварийно-		
<ul> <li>общаться с другими членами экипажа по вопросам безопасности;</li> </ul>			
– определять места сбора и посадки, пути выхода наружу;			
– использовать спасательный жилет;			
– подавать тревогу при возникновении пожара;			
– предпринимать немедленные действия при несчастном случае или в других обе			
медицинского вмешательства, прежде чем обращаться за последующей медицин	ской помощью,		
имеющейся на судне;			
- закрывать и открывать водонепроницаемые, противопожарные двери и непрон	ицаемые при воздействии		
моря двери, установленные на конкретном судне;			
<ul> <li>докладывать о происшествии, связанном с охраной, включая угрозу нападение</li> </ul>	пиратов или		
вооружённых грабителей.  — принимать участие в процедурах чрезвычайной ситуации, связанной с охраной	и процедурах		
— принимать участие в процедурах чрезвычаиной ситуации, связанной с охраной подготовки к такой ситуации.	, и процедурах		
Производственная практика:	108		
Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками. Примерн			
<ul> <li>общаться с другими людьми на судне по основным вопросам безопасности;</li> </ul>	ыс виды расот.		
	van v ananvivva		
– понимать информацию по безопасности, представленную в виде символов, зна	ков и авариино-		
предупредительных сигналов;			
<ul> <li>– определять места соора и посалки пути выхода наружу;</li> </ul>			
<ul> <li>– определять места сбора и посадки, пути выхода наружу;</li> </ul>			
- находить и надевать спасательные жилеты и костюмы для выживания;			
<ul><li>находить и надевать спасательные жилеты и костюмы для выживания;</li><li>объявлять тревогу и иметь начальные знания по использованию переносных от</li></ul>			
<ul> <li>находить и надевать спасательные жилеты и костюмы для выживания;</li> <li>объявлять тревогу и иметь начальные знания по использованию переносных ог</li> <li>предпринять немедленные действия при несчастном случае или иной ситуации</li> </ul>	н, требующей неот-		
<ul> <li>находить и надевать спасательные жилеты и костюмы для выживания;</li> <li>объявлять тревогу и иметь начальные знания по использованию переносных ог</li> <li>предпринять немедленные действия при несчастном случае или иной ситуации ложной медицинской помощи, прежде чем обращаться за последующей медицин</li> </ul>	н, требующей неот-		
<ul> <li>находить и надевать спасательные жилеты и костюмы для выживания;</li> <li>объявлять тревогу и иметь начальные знания по использованию переносных ог</li> <li>предпринять немедленные действия при несчастном случае или иной ситуации ложной медицинской помощи, прежде чем обращаться за последующей медицин</li> </ul>	н, требующей неот-		
<ul> <li>находить и надевать спасательные жилеты и костюмы для выживания;</li> <li>объявлять тревогу и иметь начальные знания по использованию переносных ог</li> <li>предпринять немедленные действия при несчастном случае или иной ситуации ложной медицинской помощи, прежде чем обращаться за последующей медицин</li> </ul>	и, требующей неот- нской помощью, которую		
<ul> <li>находить и надевать спасательные жилеты и костюмы для выживания;</li> <li>объявлять тревогу и иметь начальные знания по использованию переносных ог</li> <li>предпринять немедленные действия при несчастном случае или иной ситуации ложной медицинской помощи, прежде чем обращаться за последующей медицинможно получить на судне;</li> <li>закрывать и открывать противопожарные двери, водонепроницаемые двери пр</li> </ul>	и, требующей неот- нской помощью, которую		
<ul> <li>находить и надевать спасательные жилеты и костюмы для выживания;</li> <li>объявлять тревогу и иметь начальные знания по использованию переносных ог</li> <li>предпринять немедленные действия при несчастном случае или иной ситуации ложной медицинской помощи, прежде чем обращаться за последующей медицинможно получить на судне;</li> <li>закрывать и открывать противопожарные двери, водонепроницаемые двери пр</li> </ul>	и, требующей неот- нской помощью, которую ри воздействии моря на		
<ul> <li>находить и надевать спасательные жилеты и костюмы для выживания;</li> <li>объявлять тревогу и иметь начальные знания по использованию переносных ог</li> <li>предпринять немедленные действия при несчастном случае или иной ситуации ложной медицинской помощи, прежде чем обращаться за последующей медициножно получить на судне;</li> <li>закрывать и открывать противопожарные двери, водонепроницаемые двери пр конкретном судне;</li> <li>распознавать виды сигнализации в машинном отделении и общие сигналы для</li> </ul>	и, требующей неот- нской помощью, которую ри воздействии моря на		
<ul> <li>находить и надевать спасательные жилеты и костюмы для выживания;</li> <li>объявлять тревогу и иметь начальные знания по использованию переносных ог</li> <li>предпринять немедленные действия при несчастном случае или иной ситуации ложной медицинской помощи, прежде чем обращаться за последующей медициножно получить на судне;</li> <li>закрывать и открывать противопожарные двери, водонепроницаемые двери пр конкретном судне;</li> <li>распознавать виды сигнализации в машинном отделении и общие сигналы для</li> </ul>	и, требующей неот- нской помощью, которую ри воздействии моря на		
<ul> <li>находить и надевать спасательные жилеты и костюмы для выживания;</li> <li>объявлять тревогу и иметь начальные знания по использованию переносных ог</li> <li>предпринять немедленные действия при несчастном случае или иной ситуации ложной медицинской помощи, прежде чем обращаться за последующей медицинможно получить на судне;</li> <li>закрывать и открывать противопожарные двери, водонепроницаемые двери прконкретном судне;</li> <li>распознавать виды сигнализации в машинном отделении и общие сигналы для шлюпочной тревоги, пуске СО2 в машинном отделении;</li> </ul>	и, требующей неот- нской помощью, которую ри воздействии моря на		
<ul> <li>находить и надевать спасательные жилеты и костюмы для выживания;</li> <li>объявлять тревогу и иметь начальные знания по использованию переносных огоредпринять немедленные действия при несчастном случае или иной ситуации ложной медицинской помощи, прежде чем обращаться за последующей медицинможно получить на судне;</li> <li>закрывать и открывать противопожарные двери, водонепроницаемые двери применетном судне;</li> <li>распознавать виды сигнализации в машинном отделении и общие сигналы для шлюпочной тревоги, пуске СО2 в машинном отделении;</li> <li>применять средства и системы пожаротушения;</li> <li>применять средства по борьбе с водой;</li> </ul>	и, требующей неот- нской помощью, которую ри воздействии моря на пожара, аварии,		
<ul> <li>находить и надевать спасательные жилеты и костюмы для выживания;</li> <li>объявлять тревогу и иметь начальные знания по использованию переносных ог</li> <li>предпринять немедленные действия при несчастном случае или иной ситуации ложной медицинской помощи, прежде чем обращаться за последующей медицинможно получить на судне;</li> <li>закрывать и открывать противопожарные двери, водонепроницаемые двери прконкретном судне;</li> <li>распознавать виды сигнализации в машинном отделении и общие сигналы для шлюпочной тревоги, пуске СО2 в машинном отделении;</li> <li>применять средства и системы пожаротушения;</li> </ul>	и, требующей неот- нской помощью, которую ри воздействии моря на пожара, аварии,		

устройствами спуска на воду и их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства;		
– содействовать в обеспечении защищенности судна от актов незаконного вмешательства;		
<ul> <li>предотвращать неразрешенный доступ на судно;</li> </ul>		
- оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных		
специалистов с применением средств связи и принимать, на основе полученной информации,		
действенных мер при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий.		
Промежуточная аттестация в форме экзамена по МДК.02.01 на 3 курсе 5 семестр	18	
Экзамен по профессиональному модулю ПМ.02.Э (4 курс 8 семестр)	18	

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

#### Кабинет безопасности жизнедеятельности на судне:

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Комплект плакатов и стендов по дисциплине; комплекты документов, необходимых для организации работы по охране труда. Наглядные пособия. Наличие учебно-методических пособий по разделам модуля. Телевизор. Плот, кульман, спасательные средства (спасательные гидрокостюмы, дыхательные аппараты)

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда филиал выбирает не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Основные электронные издания:

- 1. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 414 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-00684-1. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/513285
- 2. Землин, А. И. Безопасность жизнедеятельности для транспортных специальностей: противодействие терроризму на транспорте : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Землин, В. В. Козлов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 155 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-14044-6. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/517203
- 3. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 499 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-00398-7. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/511741
- 4. Курочкин, Л. Е. Безопасность на морских судах : учебное пособие / Л. Е. Курочкин, В. А. Коптелов. Москва : Центркаталог, 2019. 208 с. ISBN 978-5-903268-15-3. Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/115530">https://e.lanbook.com/book/115530</a>»

#### 3.2.2. Дополнительные электронные источники

1. Безопасность судоходства: курс лекций: учебное пособие / составители А. П. Бобков [и др.]. — Нижний Новгород: ВГУВТ, 2021. — 272 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/192923»

Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 340 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9986-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/514101">https://urait.ru/bcode/514101</a>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Организовывать	Нормативно-правовые документы в	Текущий контроль в
мероприятия по	области безопасности плавания и	форме
обеспечению	обеспечения транспортной безопасности	экспертного наблюдения
транспортной	правильно понимаются,	оценки результатов
безопасности	могут быть объяснены и успешно	достижения компетенции
	применяются в профессиональной	на практических занятиях
	деятельности.	и при выполнении работ в
	Мероприятия по обеспечению	период прохождения
	транспортной безопасности	учебной и производствен- ной практик
	выполняются. Уровни охраны на судах и портовых	Промежуточный контроль
	средствах правильно понимаются и	водной или нескольких
	успешно применяются.	следующих форм:
	Защищённость судна от актов не-	1 дифференцированный
	законного вмешательства обеспечивается	зачёт
	правильно в соответствии с	2 экзамен.
	требованиями, относящимися к усилению	
	охраны на море и в порту.	
	Меры безопасности понимаются	
	правильно, выполняются и обеспечивают	
	предотвращение неразрешённого доступа	
	на судно.	
	Действия в чрезвычайных ситуациях основаны на полной и точной оценке	
	инцидента с использованием всех	
	имеющихся источников информации.	
	Порядок очерёдности, выбор времени	
	для действий и их последовательность	
	соответствует общим требованиям	
	данной чрезвычайной ситуации и	
	позволяет свести к минимуму последствия	
	чрезвычайной ситуации.	
	Организация и выполнение указаний по	
	обеспечению транспортной безопасности	
	осуществляются правильно в соответствии	
	с установленными процедурами.	
	Уровень охраны судна обеспечивается	
	надлежащим образом.	
	Угрозы, затрагивающие охрану, правильно	
	определяются.	

ПК 2.2 Применять средства по	Демонстрация знаний мероприятий по	
борьбе за живучесть судна	обеспечению непотопляемости судна	
	на уровне, достаточном для	
	безопасной его эксплуатации.	
	Демонстрация знаний методов	
	восстановления остойчивости и	
	спрямления аварийного судна на	
	уровне, достаточном для безопасной	
	его эксплуатации.	
	Средства по борьбе за живучесть	
	судна правильно используются и	
	сводят к минимуму потенциальную	
	опасность и угрозу для судна. Средства	
	по борьбе с водой правильно	
	используются и сводят к минимуму	
	потенциальную опасность и угрозу	
	для судна.	
	Борьба за живучесть судна	
	выполняется в соответствии с	
	установленными процедурами и	
	сводит к минимуму потенциальную	
	опасность и угрозу для судна.	
ПК 2.3 Организовывать и	•	
обеспечивать действия	способы подачи сигналов тревог	
подчинённых членов экипажа	*	
судна при организации	*	
различныхвидов тревог	Организация проведения тревог	
	осуществляется в соответствии с	
	установленными процедурами.	
	Мероприятия по обеспечению	
	противопожарной безопасности на судне выполняются.	
	π ν	
	демонстрация знаний видов и химической природы пожара.	
	Виды средств и систем	
	пожаротушения на судне правильно	
	понимаются и успешно применяются	
	по назначению.	
	Действия по борьбе с пожаром	
	основаны на полной и точной оценке	
	инцидента с использованием всех	
	источников информации. Порядок	
	очерёдности, выбор времени для	
	действий и их последовательность	
	соответствуют общим требованиям	
	данного инцидента с учётом	
	111 2 2 2 2	·

особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях. Виды средств индивидуальной защиты правильно понимаются и успешно применяются по назначению.

Средства и системы пожаротушения успешно применяются по назначению. Использование средств подачи сигналов аварийнопредупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия соответствует установленным процедурам и сводит к минимуму потенциальную опасность экипажа **УГРОЗУ** для судна, пассажиров и самого судна. Действия, предпринятые после получения сигнала тревоги, соответствуют данной аварии установленным процедурам. Средства индивидуальной правильно используются и сводят к минимуму потенциальную опасность и угрозу для жизни и здоровья.

ПК 2.4 Организовывать и Порядок де обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна применяется. Мероприятия

и Порядок действий при авариях и правильно понимается и успешно применяется.

Мероприятия по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях выполняются.

Действия при различных авариях основаны на полной и точной оценке инцидента с использованием всех имеющихся источников информации. Порядок очерёдности, выбор времени для действий и их последовательность соответствует общим требованиям данной аварии и позволяет свести к минимуму последствия аварии.

Меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях принимаются правильно и выполняются.

Действия при устранении последствий различных аварий соответствуют общим требованиям данной аварии и позволяют свести к минимуму последствия аварии.

Использование средств подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия соответствуют установленным процедурам и сводит к минимуму потенциальную опасность и угрозу

для экипажа судна, пассажиров и самого судна.

ПК 2.5 Оказывать первую по-	Порядок действий при оказании	
мощь пострадавшим	первой помощи правильно пони-	
	мается и успешно применяется.	
	Первая помощь, в том числе под	
	руководством квалифицированных	
	специалистов с применением средств	
	связи, оказывается правильно.	
ПК 2.6 Организовывать и	Расписания по тревогам, виды и	
обеспечивать действия	сигналы тревог правильно	
подчинённых членов экипажа	понимаются.	
судна при оставлении судна,	Порядок действий при оставлении	
исполвовать коллективные и	судна правильно понимается и сводит	
индивидуальные спасательные	к минимуму потенциальную опасность	
средства	и угрозу для выживания.	
	Виды средств индивидуальной защиты	
	правильно понимаются и успешно	
	применяются по назначению.	
	Организация проведения тревог	
	осуществляется в соответствии с	
	установленными процедурами.	
	Виды и способы подачи сигналов	
	бедствия правильно понимаются и	
	успешно применяются.	
	Демонстрация знаний способов	
	выживания на воде, сводящих к	
	минимуму угрозу для выживания.	
	Демонстрация знаний видов	
	коллективных и индивидуальных	
	спасательных средств и их снабжения	
	на уровне, достаточном для	
	безопасной эксплуатации данных	
	спасательных средств и их снабжения	
	по назначению.	
	Демонстрация знаний устройства	
	спуска и подъёма спасательных	
	средств на уровне, достаточномдля	
	безопасной его эксплуатации. Порядок	
	действий при поиске испасании	
	правильно понимается иуспешно	
	применяется на практике.	
	Операции по спуску и подъёму	
	спасательных и дежурных шлюпок,	
	спасательных плотов плани-	

руются и выполняются в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами процедурами, обеспечивающими безопасность операций. Управление коллективными средствами спасательными производится в соответствии наставлениями и хорошей практикой. Судовые средства подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия правильно используются. Действия, предпринятые после получения сигнала тревоги, соответствуют аварии ланной установленным процедурам. Организация и выполнение указаний при оставлении судна соответствуют установленным процедурам и сводят к минимуму потенциальную опасность и угрозудля выживания. Коллективные И индивидуальные спасательные средства используются в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами процедурами, безопасность обеспечивающими операций. Комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей правильно понимается и выполняется. Средства ПО предупреждению предотвращению загрязнения водной среды применяются правильно. Организация и выполнение указаний предупреждению предотвращению загрязнения водной среды осуществляются правильно, требования национального международного экологического законодательства выполняются. Задачи профессиональной деятельности в различных контекстах распознаются, анализируются,

ПК 2.7 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения воднойсреды

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Задачи профессиональной деятельности в различных контекстах распознаются, анализируются, выделяются составные части, определяются этапы и успешно решаются при исполнении должностных обязанностей.

ОК 2 Осуществлять поиск,	• •	
	деятельности успешно выполняются	
	посредством поиска и нахождения	
	необходимой информации, её	
профессиональной	структурирования и выделения	
деятельности	наиболее значимой для применения.	
ОК 3 Планировать и	* *	
реализовывать собственное	личностное развитие планируется и	
профессиональное и	реализовывается с учётом актуальной	
личностное развитие	нормативно-правовой документации в	
	профессиональной деятельности по	
	выстроенной траектории	
	профессионального развития и	
	самообразования.	
ОК 4 Работать в коллективе и		
	организовывается, взаимодействие с	
взаимодействовать с		
коллегами, руководством,		
клиентами	осуществляется с учётом	
	психологической особенности	
	личности и психологических основ де	
	ятельности коллектива.	
	Оформление документов и изложение	
письменную коммуникацию	своих мыслей по профессиональной	
	тематике на государственном языке	
	точное и чёткое.	
учётом особенностей	Правила взаимодействия с	
социального и культурного	подчинёнными и руководством,	
контекста	делового этикета и делового общения	
	понимаются и соблюдаются.	
ОК 6 Проявлять гражданско-	Значимость своей специальности	
патриотическую позицию,	понимается и может быть объяснена.	
демонстрировать осознанное		
поведение на основе		
традиционных		
общечеловеческих ценностей,		
применять стандарты ан-		
тикоррупционного поведения		
ОК 7 Содействовать	Нормы экологической безопасности	
сохранению окружающей	соблюдаются, направления	
среды, ресурсосбережению,	ресурсосбережения в рамках	
эффективно действовать в	профессиональной деятельности по	
чрезвычайных ситуациях	специальности определяются точно.	
,	1 7	

ОК 9 Использовать	Средства информационных	
информационные технологии	технологий для решения	
в профессиональной	профессиональных задач успешно	
деятельности	применяются и используется	
	современное программное	
	обеспечение.	
ОК 10 Пользоваться	Профессиональная документацияна	
профессиональной	государственном и иностранном	
документацией на	языках правильно понимаетсяи	
государственном и	используется для исполнения	
иностранном языках	должностных обязанностей.	

### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

**УТВЕРЖДАЮ** 

Заведующий отделением Рыбинского ордена «Знак Почета» училища имени В.И. Калашникова филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

/С.А.Евсеева

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

название учебной дисциплины

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок код наименование специальности (ей)

Рабочая программа профессионального модуля «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация — разработчик: Рыбинское ордена «Зпак Почета» училище имени В.И. Калашникова — филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составители:

Карпова В.В. - преподаватель

Смолева - методист

Рабочая программа

рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от <u>28.08</u> 25 протокол № <u>1</u>

пата

Председатель ЦМК

/ A.H. Скучилов

пись Фи

**УТВЕРЖДЕНА** 

Методическим советом

Рыбинское ордена «Знак Почета» училище

имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ

ВО «ВГУВТ»

протокол № 7

дата

секретарь МС: О.Л. Смирнова

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организация работы структурного подразделения и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности при
	менительно к различным контекстам
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой
	для выполнения задач профессиональной деятельности
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и
	личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с
	коллегами, руководством, клиентами
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном
	языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и
	культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать
	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих
	ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эф
	фективно действовать в чрезвычайных ситуациях
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной
	деятельности
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и
	иностранных языках
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать
	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных		
	компетенций		
ВД 3	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		

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Организация	Знать:			
работы	1. современные технологии управления подразделением организации;			
	2. основы организации и планирования деятельности подразделения;			
подразделения	3. принципы, формы и методы организации производственного и			
_	технологического процессов;			
	4. характер взаимодействия с другими подразделениями;			
	5. методы принятия решений;			
	б. функциональные обязанности работников и руководителей;			
	7. методы управления персоналом на судне;			
	В. принципы делового общения в коллективе;			
	9. основы конфликтологии;			

- 10. основные производственные показатели работы организации в отрасли и ее структурных подразделений;
- 11. методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;
- 12. виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников;
- 13. методы оценивания качества выполняемых работ;
- 14. способы оценки ситуации и риска;
- 15. деловой этикет:
- 16. особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- 17. методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

#### Уметь:

- 1. организовывать рационально рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- 2. рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;
- 3. планировать работу исполнителей;
- 4. инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- принимать и реализовывать управленческие решения и проводить оценку результата;
- 6. применять методы управления персоналом на судне;
- 7. мотивировать работников на решение производственных задач;
- 8. управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- 9. обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение гребований производственной санитарии;
- 10. применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- 11. использовать необходимые нормативные правовые акты;

### Иметь практический опыт в:

- 1. планировании и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива;
- 2. руководстве структурным подразделением;
- 3. контроле качества выполняемых работ;
- 4. оформлении технической документации организации и планировании работ;
- 5. анализе процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий

### 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов — 278, в том числе в форме практических занятий— 10 часов, практической подготовки 144 часа, курсового проектирования 20 часов, консультация 2 часа, 18 часов промежуточная аттестация

Из них на освоение:

**МДК 03.01 – 116 часов**, из них практических занятий 10 часов, лабораторных занятий 0 часа, курсовая работа 20 часов, консультация 2 часа

Производственная практика 144 часа

### 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

		Объем профессионального модуля, ак. час.									
								заимодействии с преподавателем			
Коды профессиональных общихкомпетенций			Всего		Вт	ом числе		Пра	актики	_	CT
	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.		Теоретическое занятие	Практических занятий	Лабораторных занятий	Курсовых работ (про ектов)	Учебная	изводственная	Консультации	Промежут. аттест
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК 4, ОК5, ОК6, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ОК 11	МДК.03.01 Основы управления структурным подразделением.	116	116	84	10		20			2	
TIK 3.1 OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK 7, OK 9, OK10, OK	Раздел 1. Планирование работы структурного подразделения	32	32	32							
ПК 3.2 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5,ОК6, ОК7, ОК9, ОК10, ОК 11	Раздел 2. Руководство работойструктурного подразделения	32	32	32							
ПК 3.3 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК 5, ОК 6, ОК 7,ОК 9, ОК 10, ОК 11	Раздел 3. Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения.	52	52	20	10		20			2	
ПП03	Производственная практика	144							144		
ПМ03Э	Экзамен по профессиональному модулю	18									18
Всего		278	260	84	10		20		144	2	18

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и темпрофессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работаобучающихся, курсовая работа (проект)		компетенций и	навыки
<u> </u>	2 управления структурным подразделением.	3 116		
<u>`</u>				
	ние работы структурного подразделения	32		
· _ ·	Содержание	16	0.740.4	
	Правовые основы организации работы структурного подразделения.		OK01, OK02,	302, 303, 317
	Основные принципы правового регулирования трудовых отношений.	2	O T 40 - O T 40 0	У01, У09, У11
	Нормативноправовая документация по организации и планированию на	4	OK 10, OK11	H01
<b>—</b>	предприятии. Нормативноправовые документы при трудоустройстве.	4	011 10, 01111	
4	Организация рабочих мест, расстановка кадров, обеспечение их предметами и средствами труда.		ПКЗ.1,	
<b>—</b>	Цисциплинарная и материальная ответственность работника.	2		
	Организация мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	2		
Тема 1.2. Планирование	Содержание	16		
работыструктурного	Планирование работы и контроль исполнителей на всех стадиях работ.		ОК01, ОК02,	302, 310
подразделения	Оформление технической документации организации и планировании работ.			У02, У09
	Планирование производственных показателей работы организации отрасли и еёструктурных подразделений.	2	OK09, OK 10, OK11	H04, H05
	Расчёт по принятой методике основные производственных показателей, характеризующих эффективность выполняемых работ.	4	ПКЗ.1,	
	Планирование мероприятий по контролю за соблюдением правил безопасности труда и выполнению требований производственной санитарии.	2		
	Анализ процесса и результатов деятельности подразделения с применением	2		
	современных информационных технологий.			
<b>—</b>	Особенности планирования работы предприятия в условиях макроэкономической нестабильности.	2		

Раздел 2. Руководс	тво работой структурного подразделения	32		
Тема 2.1. Основы руководства работой	Содержание	32		
структурного	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.	2	OK01, OK02, OK03, OK04,	301,306, 307,
подразделения	Современные технологии управления подразделением организации.	2	ОК05, ОК06,	308, 309, 314
	Анализ коррупционных рисков в вопросах управления персоналом	2	OK09, OK 10,	
	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Функциональные обязанности работников и руководителей.	2	ПКЗ.1, ПК02,	У03, У05, У06, У08, У10
	Основные навыки руководителя. Функции руководителя. Инструктирование и контроль исполнителей на всех стадиях работ. Принятие и реализация управленческих решений, оценка результата.	2		H01, H02,
	Методы и формы принятия и реализации управленческих решений. Структура процесса принятия решения, её реализация и контроль. <i>Методы управления персоналом на судне. Планирование работы исполнителей</i> .	4		
	Этика и принципы делового общения. Деловой этикет. Деловое общение и его роль в решении проблем управления коллективами предприятий, подразделений, экипажами судов.	4		
	Инфраструктура менеджмента (личные качества, знания и умения руководителя).	2		
	Стили управления, лидерство и власть	2		
	Психология конфликта. <i>Основы конфликтологии</i> . Конфликты: виды, структура, стадии протекания.	4		
	Правила поведения в условиях конфликта. Управление конфликтными ситуациями, стрессами и рисками. Способы оценки ситуации и риска. Способы разрешения конфликта.	4		
	Стресс и стрессоустойчивость. Причины и источники.	2		
4 курс, 8 семестр.				

Раздел 3. Анализ п подразделения	роцесса и результатов деятельности структурного	52		
Тема 3.1. Организация	Содержание	10		
производственного и технологического	Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процесса на производстве.	2	OK01, OK02, OK04, OK05, OK06, OK09,	303, 304, 311, 313
процесса	Техническая документация организации и планирования работ. Планирование и организация взаимодействия с другими подразделениями отрасли.	2	OK 10, OK11	У01, У03, У04, У10 Н03
	Организация процесса и контроль за качеством выполняемых работ в деятельности подразделения с применением современных информационных технологий.	2	ПК3.1, ПК02, ПК3.3.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие № 1. Расчёт планового расхода топлива за рейс.	2		
	Практическое занятие № 2. Составление судовых ремонтных ведомостей	2		
Тема 3.2. Организация и	Содержание	6	Orton Orton	210 211 212
нормирование труда на предприятии	Методы нормирования труда. Классификация затрат рабочего времени. Организация и оплата труда на предприятии. <i>Методы планирования</i> , контроля и оценки работ исполнителей.	2	OK01, OK02, OK04, OK05, OK06, OK09,	310, 311, 312 У02, У05, У07 Н03, Н05
	Системы и формы оплаты труда. Сущность заработной платы. Виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников. Мотивация работников на решение производственных задач.	2	ОК 10, ОК11 ПК3.1, ПК02, ПК3.3.	
	Судовая отчётность и оформление судовых документов	2		
	Содержание	14		
	Доходы и расходы предприятия водного транспорта. Методика расчёта основных производственных показателей, характеризующих эффективность выполняемых работ.	2	OK0103, OK05, OK 0911	310, У02, Н05
Тема 3.3.1 Основные показателидеятельности предприятий водного	Показатели наличия и движения применённых ресурсов. Наличие основных и оборотных производственных фондов. Потреблённые ресурсы. Затраты на производство продукции (работ, услуг), их виды и классификация.	2	ПКЗ.1, ПКЗ.3.	1103
транспорта	Себестоимость продукции (работ, услуг), и её экономическая сущность. Ценообразование на продукцию (работ, услуг). Цели и задачи ценообразования. Взаимосвязь цены, себестоимости единицы продукции и объёма спроса. Доходы, прибыль, рентабельность работы предприятий отрасли. Способы и особенности развития материальнотехнической базы предприятия. Принципы экономической оценки бизнес—плана.	4		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие № 3. Способы расчёта и списания стоимости амортизационных отчислений.	2		
	Практическое занятие № 4. Расчёт себестоимости продукции (работ, услуг)	2		
	Практическое занятие № 5. Определение цены на продукцию (работ, услуг).	2		
Тема 3.3.2 Курсовая	Содержание	20		
работа	Разработка введения. Актуальность исследования. Цель и задачи курсовой работы. Объект и предмет исследования.	2	ОК0103, ОК05,	310, У02,
	Затраты времени судном на грузовые операции	2	OK 0911	H05
	Затраты времени судном на технологические операции.	2	ПКЗ.1,	
	Расчёт технических скоростей судна.	2	ПК3.3.	
	Расчёт затрат ходового времени судна Затраты времени на технологические операции	2		
	Расчёт расхода топлива: на ходу, стоянке, маневрах.	2		
	Распределение рабочего времени и транспортной работы по периодам навигации.	2		
	Расчёт показателей использования судна.	2		
	Расчёт эксплуатационных расходов	2		
	Расчёт экономических показателей. Финансовый результат.	2		
Защита курсовой раб	оты 4 курс 8 семестр			
Производственная пра		144		
применение принципол процессов; взаимодействие с друг изучение функциональ изучение форм и метод стимулирование работн соблюдение делового з выполнение мероприя заболеваний. уметь рационально орг планирование свой раб управление конфликтн соблюдение правил без	этикета; птий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных ганизовать своё рабочее место;	144		

использование необходимых нормативноправовых документов; ведение вахтенного журнала МКО			
Консультация	2		
Дифференцированный зачёт (78 семестр)			
Экзамен по профессиональному модулю	18		
Всего часов	278		

## 2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет организации работы подразделения и управления персоналом: Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебно-методических пособий по разделам модуля. Справочно-правовые системы Консультант +

### 2.2. Информационное обеспечение реализации программы

### 2.2.1. Основные электронные издания

- 1. Дрещинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 407 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534146622. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/520085
- 2. Коргова, М. А. Менеджмент. Управление организацией: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. А. Коргова. 2е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 197 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534123302. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/517850
- 3. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 448 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534029956. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/514107
- 4. Менеджмент. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 246 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534024647. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/513144
- 5. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 259 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785534134117. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/519424
- 6. Яцков, И. Б. Экономика отрасли. Морской транспорт / И. Б. Яцков. 2е изд., стер. СанктПетербург: Лань, 2022. 328 с. ISBN 9785507444618. Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/224699">https://e.lanbook.com/book/224699</a>

### 2.2.2. Дополнительные электронные источники

- 1. Иванова, И. А. Менеджмент : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 305 с. (Профессиональное образование). ISBN 9785991679060. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/513145
- 2. Карпенко, С. М. Экономика организации предприятия. Курс лекций : учебное пособие / С. М. Карпенко. Брянск : Брянский ГАУ, 2018. 154 с. Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/133057">https://e.lanbook.com/book/133057</a>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование професси ональных и общих компетен ций, формируемых в рамках	Критерии оценки	Методы оценки
модуля ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения	Демонстрация умений органи зовывать эффективную работу структурного подразделения с помощью управленческих решений.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях Промежуточный контроль в одной или несколькихследующих форм:  1 дифференцированный зачёт  2 экзамен.  Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.
ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения	Демонстрация профессиональ ных и личностных качеств ру ководителя.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт  2 экзамен.  Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.
ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения	Демонстрация умений анализи ровать деятельность структур ного подразделения, оценивать результаты данной деятельно сти и на основе анализа разра батывать корректирующие дей ствия, направленные на повы шение эффективности труда.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижениякомпетенции на практических занятиях Промежуточный контроль в одной или
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	тельности в различных кон	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижениякомпетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период
ОК 2 Осуществлять поиск, ана лиз и интерпретацию информа ции, необходимой для выпол нения задач профессиональной деятельности	тельности успешно выполняются посредством поиска и	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:

		1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт 3 экзамен.
ОК 3 Планировать и реализо вывать собственное профессио нальное и личностное развитие	и личностное развитие плани руется и реализовывается с учё том актуальной нормативно правовой документации в про фессиональной деятельности по	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении ра бот в период прохождения учебной и производственной
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимо действовать с коллегами, руко водством, клиентами	ствие с коллегами, руковод ством и клиентами в ходе про фессиональной деятельности осуществляется с учётом пси	экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении ра бот в период прохождения учебной и производственной
письменную коммуникацию на государственном языке Россий	государственном языке точное и чёткое.	экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении ра бот в период прохождения учебной и производственной практик

		1
		щих форм:
		1 дифференцированный зачёт
		<ul><li>2 защита курсовой работы</li><li>3 экзамен.</li></ul>
		Итоговый контроль в одной или
		нескольких следующих форм:
		1 отчёт по практике
		2 дифференцированный зачёт
		3 экзамен.
ОК 06 Проявлять гражданско	Значимость своей специально	Текущий контроль в форме
патриотическую позицию, де	сти понимается и может быть	экспертного наблюдения и
монстрировать осознанное по	объяснена	оценки результатов достижения
ведение на основе традицион		компетенции на практических
ных общечеловеческих ценно		занятиях и при выполнении ра
стей, применять стандарты ан		бот в период прохождения
тикоррупционного поведения		учебной и производственной
		практик
		Промежуточный контроль в одной или нескольких следую
		щих форм:
		1 дифференцированный зачёт
		2 защита курсовой работы
		3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной или
		нескольких следующих форм:
		1 отчёт по практике
		2 дифференцированный зачёт
	11	3 экзамен.
	Нормы экологической безопас	
	ности соблюдаются, направле ния ресурсосбережения в рам	
• • • •	ках профессиональной деятель	1 2
ситуациях		занятиях и при выполнении ра
	деляются точно	бот в период прохождения
		учебной и производственной
		практик
		Промежуточный контроль в
		одной или нескольких следую
		щих форм:
		1 дифференцированный зачёт
		2 защита курсовой работы
		З экзамен.
		Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:
		1 отчёт по практике
		2 дифференцированный зачёт
		3 экзамен.
ОК 9 Использовать информа	Средства информационных	Текущий контроль в форме
ционные технологии в профес	технологий для решения про	экспертного наблюдения и
сиональной деятельности	-	оценки результатов достижения
	-	компетенции на практических
		занятиях и при выполнении ра
	обеспечение	бот в период прохождения
		учебной и производственной
		практик Промежуточный контроль в
		одной или нескольких следую
		годиои или псскольких следую [

		щих форм:  1 дифференцированный зачёт  2 защита курсовой работы  3 экзамен.  Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 отчёт по практике  2 дифференцированный зачёт  3 экзамен.
<u> </u>	Профессиональная документа ция на государственном и ино странном языках правильно по нимается и используется для исполнения должностных обя занностей	оценки результатов достижения компетенции на практических
финансовой грамотности, пла	тельности находят практиче ское применение	экспертного наблюдения и

### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова —
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

/Евссева С.А.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

название учебной дисциплины

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок код наименование специальности (ей) Рабочая программа профессионального модуля «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ» разработана на Федерального государственного образовательного стандарта профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация – разработчик: Рыбинское ордена «Знак Почета» училище имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Составители:

Старков Д.В. – преподаватель первой квалификационной категории

Смолева Н.Н. - методист

Рабочая программа

рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК

от <u>28. 08. 26</u> протокол № <u>1</u>

Председатель ЦМК

**УТВЕРЖДЕНА** 

Методическим советом Рыбинское ордена «Знак Почета»

училище имени В.И. Калашникова - филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: эксплуатация судовых энергетических установок на вспомогательном уровне, и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
OK 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности
	применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
OK 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
OK 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
OK 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

	ре тепь профессиональных компетенции
Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК4.1.	Мониторинг работы СЭУ и судовых технических средств при несении машинной вахты
	Билты
ПК4.2.	Несение вахты в котельном отделении
ПК4.3.	Техническая эксплуатация судового оборудования и механизмов на
11K4.5.	вспомогательном уровне
ПК4.4.	Техническое обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и
11114.4.	технических средств на вспомогательном уровне
ПК4.5.	Проведение операций по заправке топливом (бункеровке) и перекачке топлива на
11114.3.	вспомогательном уровне

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Эксплуатация судовых энергетических установок на вспомогательном уровне

### Знать:

- 1. устройство главных и вспомогательных энергетических установок и судовых технических средств;
- 2. назначение, устройство и особенности эксплуатации оборудования главных и вспомогательных механизмов, судовых технических средств;
- 3. инструкции по эксплуатации СЭУ и судовых технических средств;
- 4. расположение и назначение трубопроводов, вентилей, клапанов судовых систем;
- 5. требования технических регламентов безопасности объектов морского и внутреннего водного транспорта к эксплуатации главных энергетических установок, вспомогательных механизмов и судовых технических средств;
- б. современные методы технической эксплуатации главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения, обеспечивающие продление межремонтных периодов и безотказной работы;
- 7. правила эксплуатации, инструкции по обслуживанию судовых технических средств;
- 8. назначение судовых помещений отсеков и ёмкостей;
- 9. принцип работы подъемников и грузоподъемного оборудования.
- 10. технику безопасности при спуске шлюпки (плота) за борт;
- 11. электробезопасность и пожаробезопасность на судах.
- 12. требования безопасности при выполнении судовых работ;
- 13. принципы несения ходовой вахты в машинном отделении, процедуры, связанные с приемом и сдачей вахты;
- 14. правила ведения машинного журнала;
- 15. свойства различных сортов жидкого топлива, их использование;
- 16 свойства смазочных материалов;
- 17. состав и назначение судовых систем

### Уметь:

- 1. выполнять все переключения, пуски, остановки механизмов, ввод в эксплуатацию, вывод из эксплуатации СЭУ, включая аварийную работу и аварийную остановку, в соответствии с процедурами;
- 2. осуществлять диагностику и ремонт насосов;
- 3. определять внешнее состояние рабочей поверхности ответственных деталей (риски, царапины, коррозия и другие признаки)
- 4. определять основные виды дефектов и неисправностей судового оборудования и механизмов;
- 5. устранять отклонения от заданного режима работы;
- 6. использовать и понимать основные сигналы, касающиеся работы кранов, лебедок и подъемников;
- 7. понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, относящимся к выполнению обязанностей по несению вахты.
- 8. выполнять судовые работы;
- 9. производить спуск шлюпок (плотов) за борт.

- 10. выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, судового электрооборудования, а также при несении вахты в машинном отделении.
- 11. эксплуатировать топливную аппаратуру и проводить проверку количества и качества бункерного топлива;
- 12. читать схемы судовых систем, а также электрические схемы

### Иметь практический опыт в:

- 1. проверке исправности действия рулевого устройства;
- 2. подготовке СЭУ к пуску, пуск и остановка СЭУ;
- 3. выполнении подготовительных операций, обеспечивающих действие технического средства (снятие ограничителей, подача электропитания и рабочих сред. а также выполнение переключений необходимых В системах, связанных техническим средством, отключение при необходимости автоматической защиты);
- 4. проверке отсутствия посторонних шумов при эксплуатации СЭУ и судовых технических средств;
- 5. эксплуатации люков, водонепроницаемых дверей, портов и связанного с ними оборудования;
- 6. содействия в эксплуатации подъемников и грузоподъемного оборудования на судне;
- 7. содействия несению безопасной машинной вахты;
- 8. содействия проведению операций по заправке топливом и перекачки топлива;
- 9. содействовать техническому обслуживанию и ремонту на судне;
- 10. содействие операциям по осушению и балансировке;
- 11. применения правил гигиены труда и техники безопасности;
- 12. применения мер предосторожности и содействия предотвращению загрязнения окружающей среды.
- 13. обеспечения требуемого уровня транспортной безопасности
- 14. содействия осуществлению швартовых операций.

### 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

**Всего часов** – **456**, в том числе в форме лабораторных занятий – **20 часов**, промежуточная аттестация – **18 часов**, учебная практика - **288 часов** 

Из них на освоение:

МДК 04.01 – 150 часов, из них лабораторных занятий - 20 часов

### СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 2.1. Структура профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Коды	Наименования разделов			O	бъем проф	ессиональ	ного модуля	, ак. час	•		
профессиональ	профессионального модуля	Суммарн		Pa	бота обуча	ающихся в	о взаимодей	ствии с 1	преподавател		
ных общих		ый объем	Всего			В том числ	ie	Пр	актики	Консу	
компетенций		нагрузки, час.		Теорет. занятие	Практ. зан.	Лаб.зан.	Курсовых работ	Учеб ная	Производ ственная	льта ции	Промежу т. аттест.
ОК01-ОК11 ПК4.1- ПК4.5	МДК 04.01. Эксплуатация судовых энергетических установок на вспомогательном уровне	150	150	130	0	20	-		-		
OK02, OK04, OK05, OK10	Раздел 1. Основы производственной деятельности на внутренних водных путях	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-
ОК02, ОК05,ОК06, ОК07,ОК10 ПК4.2.	Раздел 2 Безопасность жизнедеятельности и охрана труда	10	10	8	-	2	-	-	-	-	-
ОК01- ОК05, ОК07, ОК09, ОК10 ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4	Раздел 3. Устройство судна	36	36	28	-	8	-	-	-	-	-
ОК01, ОК02, ОК07, ОК09 ОК11 ПК4.3, ПК4.4	Раздел 4. Ремонтно-расходные материалы, топлива и смазочные масла	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-
OK01, OK02, OK07, OK09 OK11 ПК4.3, ПК4.4	Раздел 5. Выполнение судовых работ	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-
ОК01- ОК11 ПК4.1- ПК4.5	Раздел 6. Устройство и эксплуатация судовых энергетических установок.	80	80	70	-	10	-	-	-	-	-
	Учебная практика (УП.04)	288	-	-	-	-	-	288	-	-	-
	Экзамен по профессиональному модулю	18	-	-	-	-	-	-	-	-	18
Всего		456	150	130	-	20	-	288	-	-	18

## 2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ04) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (моторист)

### 2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессиональног о модуля (ПМ), междисциплинарн ых курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, учебная практика (если предусмотрены)	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элементы программ	Знания, умения, навыки
1	2	3		
	ация судовых энергетических установок на вспомогательном уровне	150		
	изводственной деятельности на внутренних водных путях	8		
Тема 1.1. Основные	Содержание:	2		
понятия внутреннего водного транспорта	Основные понятия внутреннего водного транспорта. Кодекс внутреннего водного транспорта РФ. Устав службы на судах. Трудовой кодекс.	2		
Тема 1.2. Организация	Содержание:	6		
службы на судах	Вахтенная служба. Нормативные акты по организации службы на судне.	2	0	313, 314, У07, Н07, Н11
внутреннего водного транспорта	Обязанности моториста при несении ходовой и стояночной вахты в машинном (котельном) отделении в соответствии с требованиями Концепции ПДНВ и законодательством РФ. Принципы несения ходовой вахты в машинном отделении, процедуры, связанные с приемом и сдачей вахты. Правила ведения машинного журнала.	2	OK02, OK04, OK05, OK10	
	Защитные приспособления и снаряжения, применяемые персоналом машинной вахты. Основные термины, понятия и определения, используемые при несении вахты.	2		
Раздел 2 Безопасности	жизнедеятельности и охрана труда	10		
Тема 2.1.	Содержание:	6		
Электробезопасность на судах	Электробезопасность на судах. Воздействие электрического тока на организм человека.	2		
	<b>Лабораторное занятие №1:</b> Изучение мер и средств защиты от поражения электрическим током.	2		
	Группы по электробезопасности персонала, обслуживающего электроустановки. Основные правила электробезопасности при ремонте и обслуживании электрооборудования на судах.	2	ОК02, ОК05,ОК06, ОК07,ОК10 ПК4.2.	311, У10, Н13
Тема 2.2.	Содержание:	4		
Противопожарная безопасность на судах	Опасные факторы пожара. Причины пожаров на судах. <i>Пожаробезопасность на судах</i> .	2		
	Средства и системы тушения пожаров. Классификация материалов и веществ по пожарной опасности.	2		

Раздел 3 Устройство	судна	36		
Тема 3.1.	Содержание:	2		
Классификация судов, их мореходные свойства	Классификация судов по назначению, по району плавания, по материалу корпуса, по способу движения, по способу поддержания на воде, типу главного двигателя, по типу движителей, по типу и количеству гребных валов.	2		301, 302,303,
Тема 3.2. Общее	Содержание:	2	OK01, OK02, OK03,	308, 309, 310
устройство судов	Общее устройство судов. Расположение жилых и служебных помещений. Назначение судовых помещений, отсеков и ёмкостей	2	OK04,OK05, OK07, OK09, OK10	У04, У05,У06,
Тема 3.3. Системы	Содержание:	2		У07,У08,
набора корпуса судна	Системы набора корпуса судна.	2	ПК4.2,	У09
Тема 3.4. Судовые	Содержание:	22	ПК4.3, ПК4.4	H01,
устройства	Рулевые устройства: их основные элементы, конструкция и назначение. Методы проверки исправности действия рулевого устройства.	2		H03,H05, H06,
	Якорное устройство: конструктивные особенности и составные элементы. Конструктивные типы якорей, их преимущества и недостатки	2		H07,H14
	Лабораторное занятие №2: Работа с якорным устройством. Порядок подготовки якорного устройства к отдаче и подъёму якорей. Команды, подаваемые при отдаче и поднятии якорей. Основные сигналы, касающихся работы подъёмников. Переключения, пуски, остановки механизмов, ввод в эксплуатацию, вывод из эксплуатации СЭУ, включая аварийную работу и аварийную остановку, в соответствии с процедурами.	2		
	Швартовое устройство: назначение, составные элементы и расположение на судне. Буксирное и сцепные устройства: их составные элементы, расположение на судне и назначение.	2		
	Лабораторное занятие №3: Работа с швартовыми устройствами. Подача и крепление швартовых тросов. Отдача и крепление швартовых концов.	2		
	Лабораторное занятие №4: Работа с буксирными устройствами. Крепление буксирного троса на гаке и его отдача. Крепление вожжевых и их уборка. Сцепные устройства.	2		
	Устройство, техническое обслуживание и эксплуатация гидравлических систем и приводов (грузовые стрелы, краны, грузовые лебёдки, брашпили). Техника безопасности при работе с подъёмниками и грузоподъёмными механизмами. Сигналы, касающиеся работы кранов, лебёдок и подъёмников. Принципы работы подъемников и грузоподъёмного оборудования. Основные сигналы, касающиеся работы кранов, лебёдок и подъёмников.	2		
	Безопасное эксплуатирование люков, водонепроницаемых дверей.	1		
	Конструкция и оборудование грузовых трюмов, конструкция и принцип работы люковых закрытий.	1		
	Мачтовое оборудование, судовые трапы, леерное ограждение, водонепроницаемые двери, люковые закрытия и иллюминаторы. Специальные требования к проходам, трапам, иллюминаторам пассажирских судов.	1		

	Общие сведения о тросах. Синтетические, стальные, такелажные цепи, их основные характеристики, правила использования, уход и обращение с ними, допустимый износ.	1		
	Изучение состава шлюпочных устройств и разновидностей шлюпбалок. Порядок посадки (высадки)людей в шлюпку (из шлюпки). <i>Техника безопасности при спуске шлюпки (плота) на воду</i> .	2		
	<b>Лабораторное занятие №5:</b> Работа со шлюпочным устройством. <i>Работы по спуску и подъёму шлюпки</i> .	2		
Тема 3.5. Судовые	Содержание:	4		
спасательные средства, аварийно- спасательное имущество и	Судовые спасательные средства, аварийно-спасательное имущество и снабжение. Классификация и разновидности спасательных средств. Нормы снабжения судов спасательными средствами. Разновидности и назначение аварийно-спасательного и противопожарного имущества.	2	ОК02, ОК07 ПК4.3	302, 304, 307, 308, 311 V01
снабжение	Конструктивная противопожарная защита судов, виды перекрытий. Нормы аварийного снабжения, снабжения сигнальными средствами, их размещение и хранение на судне.	2		H13
Тема 3.6. Судовые	Содержание:	2		
системы	Назначение и классификация судовых систем. Специальные системы танкеров.	1		307, 308, 311
	Системы контроля и системы пожарной сигнализации. Стационарные системы пожаротушения.	1	ОК01, ОК02, ОК09 ПК4.3, ПК4.4	
Тема 3.7. Основы	Содержание:	2		
теории судна	Основные понятия об остойчивости, непотопляемости и плавучести судна. Качка, её виды и элементы.	2		
Раздел 4. Ремонтно-ра	асходные материалы, топлива и смазочные масла	4		
Тема 4.1. Ремонтно-	Содержание:	2		
расходные материалы	Прокладочные и набивочные материалы. Абразивные материалы. Флюсы для паяльных работ.	2	OK01, OK02, OK07, OK09 OK11	306, 312, 315, 316,
<b>Тема 4.2.</b> Топлива и	Содержание:	2	ПК4.3, ПК4.4	У11,
смазочные масла	Свойства различных сортов жидких топлив, применяемых в двигателях внутреннего сгорания. Назначение смазки. Свойства масел и масла применяемые в двигателях внутреннего сгорания.	2		H12
Раздел 5. Выполнение		12		
<b>Тема 5.1.</b> Судовые	Содержание:	4		
работы и техника безопасности при их	Судовые уборки. Уход за машинно-котельными помещениями, трубопроводами, арматурой судовых систем, цистернами и сланями. Хранение горючих материалов на судне.	2	OK01, OK02, OK07, OK09 OK11	303, 304, 312,
выполнении	Допуск к судовым работам, инструктаж. Работы в закрытых помещениях. Забортные работы, спуск человека за борт. Требования безопасности при выполнении судовых работ.	2	ПК4.3, ПК4.4	У03,У06, У08 Н09, Н12
Тема 5.2. Малярные и	Содержание:	4		

такелажные работы на судне  Меры предосторожности при работе с красками, растворителями, лаками. Прави подготовки металлических и деревянных поверхностей к покраске. Технология проведения окрасочных работ, температурные параметры.  Такелаж современного судна. Назначение предметов такелажа. Инструменты длакелажных работ и материалы. Применение и вязание основных узлов. Правил безопасности при проведении такелажных работ.	2		
Тема 5.3. Слесарный Содержание:	2		
основные операции Общие сведения о слесарном деле на судне, основные понятия и определения. (Разметка, рубка, резка металлов, опиливание, сверление, развёртывание, зенкование отверстий, нарезание резьбы, шабровка, притирка, шлифовка, полировка, лужение, паяние, наплавка, заливка, сварка металлов, плавка и гнуть Внешнее состояние рабочей поверхности ответственных деталей (риски, царапины, коррозия и другие признаки).	ë.) 1		
Вспомогательный слесарный инструмент. Правила безопасности при выполнени слесарных работ и работе со слесарным инструментом.	и 1		
Тема 5.4. Содержание:	2		
Классификация и применение измерительной измерительный инструмент, переносной измерительный инструмент, переносной измерительный инструмент и приспособления. Угломерный инструме Одномерные инструменты.	нт. 1		
Определение фактических размеров деталей с использованием измерительного инструмента.	1		
Итого 2 курс 3,4 семестр	70		
Раздел 6. Устройство и эксплуатация судовых энергетических установок.	80	ОК01- ОК11 ПК4.1- ПК4.5	
Тема 6.1 Общие Содержание:	8		
Сведения о двигателях внутреннего сгорания (ДВС), общие сведения о дизелях.  Классификация ДВС. Рабочие циклы ДВС: четырехтактные; двухтакти дизели.  Понятие о топливе и процесс сгорания его в дизелях  Мощность ДВС, удельный расход топлива, тепловой баланс двигателя	ные 8	ОК01, ОК02, ОК07, ОК09 ОК11 ПК4.3, ПК4.4, ПК4.4, ПК4.5,	36, У10, Н2
Тема 6.2 Устройство Содержание:	4		
двигателей внутреннего сгорания Основные неподвижные части (остов) двигателя: фундаментная рама; рамовые (коренные) подшипники; станина; цилиндры и блок-картеры; втулицилиндров; крышки цилиндров Основные подвижные детали двигателя: поршни рабочих цилиндров с поршневыми кольцами и поршневыми пальцами; шатуны; коленчатый вал; маховик	<b>ки</b> 4	ОК01, ОК02, ОК07, ОК09 ОК11 ПК4.1,ПК4.3, ПК4.4, ПК4.4,	32,33,36, 313, У1,У4,, H3
Тема 6.3 Системы Содержание:	36	ОК01, ОК02, ОК07,	315,316,
двигателя Система газораспределения	36	ОК09 ОК11	У11,Н8

давлением масла в системе и перепадом давления в фильтре  Система охлаждения.  Терморегуляторы  Лабораторная работа №4 Осмотр и проверка систем охлаждения. Проверка	
Лабораторная работа №4 Осмотр и проверка систем охлаждения Проверка	
герметичности систем охлаждения. Наблюдение за приборами, обеспечивающими тепловой режим двигателя и его защиту	
Система сжатого воздуха. Компрессорная установка	
Система воздухоснабжения и газоотведения.	
Тема 6.4 Содержание:	
Эксплуатация главных и вспомогательных         Осмотр и подготовка двигателя к пуску. Пуск и реверсирование двигателя.	
Двигателей Обслуживание двигателя и систем во время работы. ОК01, ОК02, ОК07,	n., n., n.,
T 1 T T T T T T T T T T T T T T T T T T	311,312,313,
Правила безопасности обслуживания дизелей  12 ПК4.1, ПК 4.2, ПК4.3, ПК4.4	У10, Н12
дизели серииных теплоходов	
Лабораторная работа №5 Подготовка двигателя к пуску, контроль за работой двигателя по приборам, пуск, реверсирование и остановка двигателя на примере конкретного судового двигателя.	
Тема 6.5 Судовые Содержание: 6	
валопроводы, Валопроводы. ОК01, ОК02, ОК07,	
движители, Дейдвудное устройство. Упорные валы и подшипники.	36,У4,Н6
реверсивно- разобщительные устройства    Pesepcusho-разобщительные муфты и реверс редукторы   ПК4.1,ПК 4.2, ПК4.3, ПК4.4	JU, J T,110

Тема 6.6	Содержание:	4	T	
Классификация и	Общие сведения об измерительном инструменте. Штриховой раздвижной	-	OK01, OK02, OK07,	
применение	и нераздвижной измерительный инструмент.		OK09 OK11	37,У3,Н9
измерительного		4	ПК4.1,ПК 4.2, ПК4.3,	.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
инструмента	Инструмент применяемый в ремонте ДВС		ПК4.4	
Тема 6.7 Контрольно-	Содержание:	8		
измерительные	Контрольно-измерительные приборы (КИП).			
приборы. Аварийно-	Аварийно-предупредительная сигнализация (АПС).		ОК01, ОК02, ОК07,	25 3/12 1112
предупредительная	Назначение и принцип работы системы дистанционного автоматического	8	OK09 OK11	35,У12,Н13
сигнализация СЭУ	управления (ДАУ) и дистанционного управления (ДУ).		ПК 4.2, ПК4.3, ПК4.4	
	Автоматизация контроля работы дизеля			
Дифференцированны	A A	2		
Итого 3 курс 5,6 семес		150		
V 2	й аттестации (дифференцированный зачёт 3 курс 5 семестр)	130		
	и аттестации (дифференцированный зачет 5 курс 5 семестр) 2 курс 4 семестр – 3 курс 5 семестр)	288		
\		200		
	материала для овладения умениями и навыками.			
Виды работ:	TRAHHADA DA HHADA TRAHADATA			
	треннего водного транспорта			
- Соблюдение распоряд	ка дня на судне. астей и элементов корпуса судна.			
	истеи и элементов корпуса судна. пия жилых и служебных помещений.			
- Знакомство с оборудо				
	валопровода, дейдвудного устройства и гребного винта.			
	ми устройствами, люковыми закрытиями.			
- Изучение видов и мет				
	методов работы с использованием средств индивидуальной защиты.			
	ей конструкций неподвижных и подвижных деталей главных двигателей.			
	й эксплуатации судовых двигателей.			
	опасности при обслуживании двигателей.			
	й эксплуатации вспомогательных механизмов.			
- Изучение техники без	опасности обслуживания вспомогательных механизмов.			
- Изучение масляной с	истемы судовых двигателей.			
- Изучение топливной о	системы судовых двигателей.			
	атого воздуха судовых двигателей.			
	опасности при эксплуатации систем электроснабжения судна.			
	твом систем электроснабжения судна.			
	тацией систем электроснабжения судна.			
	земления судового электрооборудования.			
	и видов судовых систем и устройств.			
- Изучение балластной				
- Изучение осушительн				
- Изучение системы по	жаротушения.			

Изучение судовых насосов. Изучение топливных и масляных сепараторов. Изучение сепараторов льяльных и сточных вод. Изучение рулевого устройства. Изучение якорно-швартовных устройств. Изучение воздушных компрессоров. Изучение безопасной эксплуатации судовых систем и устройств. Снятие показаний с приборов и регистрация в соответствующие судовые журналы.		
Изучение сепараторов льяльных и сточных вод. Изучение рулевого устройства. Изучение якорно-швартовных устройств. Изучение воздушных компрессоров. Изучение безопасной эксплуатации судовых систем и устройств.		
Изучение рулевого устройства. Изучение якорно-швартовных устройств. Изучение воздушных компрессоров. Изучение безопасной эксплуатации судовых систем и устройств.		
Изучение якорно-швартовных устройств. Изучение воздушных компрессоров. Изучение безопасной эксплуатации судовых систем и устройств.		
Изучение воздушных компрессоров. Изучение безопасной эксплуатации судовых систем и устройств.		
Изучение безопасной эксплуатации судовых систем и устройств.		
Інятие показаний с приборов и регистрация в соответствующие судовые журналы.		
Определение основных видов дефектов и неисправностей судового оборудования и механизмов.		
Обслуживание и ремонт главных и вспомогательных двигателей, их систем, механизмов и технических		
едств, обеспечивающих их работу.		
Обслуживание и ремонт механической части палубных механизмов.		
Обслуживание и ремонт рулевого устройства.		
Обслуживание и ремонт судовых систем.		
Выполнение работ по уборке в машинно-котельном отделении.		
Выполнение малярных работ в машинно-котельном отделении.		
Выполнение слесарных работ в машинно-котельном отделении.		
Несение вахты согласно судовому расписанию.		
Содействие проведению операций по заправке топливом и перекачке топлива.		
Содействие обращению с запасами.		
Содействию операциям по осушению и балансировке.		
Троверка отсутствия посторонних шумов при эксплуатации СЭУ и судовых технических		
едств.		
Эксплуатация люков, водонепроницаемых дверей, портов и связанного с ними оборудования.		
Содействия в эксплуатации подъемников и грузоподъемного оборудования на судне.		
Трименение мер предосторожности и содействие предотвращению загрязнения окружающей		
еды.		
Выполнение такелажных работ (вязание узлов).		
Содействие осуществлению швартовых операций.		
Участвовать в учебных тревогах.		
Содействовать в работах по спуску шлюпки (плота) на воду.		
Пользоваться внутрисудовой связью.		
кзамен по профессиональному модулю ПМ.04.Э (квалификационный) 3 курс 5 семестр		

### З УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

### Лаборатория судовых энергетических установок:

Лаборатория судовых энергетических установок: Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Наличие учебно-методических пособий по разделам модуля, материалы для выполнения практических и лабораторных работ. Учебные стенды. Плакаты. Модели. Натуральные экспонаты деталей дизеля. Электрифицированные стенды деталей дизеля, электрифицированные стенды реверсивного устройства НФД 48. Двигатель М-50, двигатель 4Ч13/18, компрессор 3-х ступенчатый, слайдскоп, ПК. Ноутбук, видеомагнитофон, мультимедийный проектор.

### Лаборатория энергетического оборудования, механизмов и систем судна:

Комплект учебной мебели (столы, стулья). Наличие учебнометодических пособий по разделу модуля, наглядных пособий. Действующие дизеля серийных теплоходов речного и смешанного (река-море) плавания, гидротормоз «Фруда», судовая компрессорная установка 2-ОК-1, воздушные баллоны, действующая, электрическая однорычажная ДАУ двигателя 6Л1боПНС, судовая система преду предительно-аварийной сигнализации СПАС30, выпрямительные устройства ВСА-5 и ВСА-6, электростанция УНАМ мощностью 100 кВА, система распределения электроэнергии, приборы для измерения и контроля работы дизелей, стенд для испытания и регулирования форсунок, стенд для проверки плотности нагнетательного клапана, герметичности плунжерной пары топливного насоса высокого давления.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда филиал выбирает не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

### 3.2.1. Электронные издания

- 1. Лихачев, В. Г. Судовые вспомогательные механизмы и системы / В. Г. Лихачев. Санкт-Петербург : Лань, 2023. 256 с. ISBN 978-5-507-45027-5. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
- 2. Осипов, О. В. Судовые дизельные двигатели / О. В. Осипов, Б. Н. Воробьев. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2022. 356 с. ISBN 978-5-507-44884-5. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/248957">https://e.lanbook.com/book/248957</a>

### 3.2.2. Дополнительные источники

- 1. Таращан, Н. Н. Судовые энергетические установки. Введение в специальность : учебное пособие / Н. Н. Таращан. Владивосток : МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2018. 168 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/171797
- 2. Гаршин, А. Ю. Курс подготовки экипажей гражданских судов : учебно-методическое пособие / А. Ю. Гаршин. Севастополь : СевГУ, 2021. 97 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/221540
- 3. Таращан, Н. Н. Судовые энергетические установки. Введение в специальность : учебное пособие / Н. Н. Таращан. Владивосток : МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2018. 168 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/171797

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления  ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения чациональных и международных требований по эксплуатации судна	с ними систем управления. Действия обеспечивают оперативное восстановление работоспособности главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления. Влияние внешних факторов на работу главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления оценивается точно и своевременно. Настройки программ системуправления главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления выполняются и обеспечивают их безопасную эксплуатацию, надёжность и работоспособность. Последствия неправильнойэксплуатации главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления понимаются правильно.  Контроль выполнения национальных и международных требований по	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении ра- бот в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следую- щих форм:  1. дифференцированный зачёт  2. другие формы Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:  1. отчёт по практике  2. дифференцированный зачёт  3. экзамен.

ПИ 1.2. В техности получительно	Des Construction of the co	
ПК 1.3. Выполнять техническое	Выбор материалов и инструментов	
обслуживание и ремонт	выполняется правильно. Работы по	
судового оборудования	диагностике, техническому	
	обслуживанию и ремонту судового	
	оборудования выполняются в	
	соответствии с нормативами по	
	эксплуатации ируководствами	
	изготовителей и обеспечивают	
	надёжную эксплуатацию и	
	восстановление работоспособности	
	судового.	
	Чертежи и эскизы деталей понимаются	
	и применяются напрактике.	
	Работы по диагностике, техническому	
	обслуживанию и ремонту судового	
	оборудования проводятся надлежащим	
	образом с соблюдением мер	
	безопасности.	
ПК 1.4. Осуществлять выбор	Выбор оборудования, элементов и	
оборудования, элементов и	систем оборудования для замены в	
систем оборудования для	процессе эксплуатации судов	
заменыв процессе эксплуатации	выполняются в соответствии с	
судов	нормативами по их эксплуатации и	
	руководствамиизготовителей и	
	позволяютобеспечивать	
	работоспособность судна.	
	Работы по замене оборудования,	
	элементов и систем оборудования судна	
	проводятсянадлежащим образом с	
	соблюдением мер безопасности.	
ПК 1.5. Осуществлять	Операции и наблюдение за	
эксплуатацию судовых	работойсудовых технических	
технических	средств во время эксплуатации	
средств в соответствии с	выполняются в соответствии с	
установленными правилами и	международными и национальными	
процедурами,	требованиями и обеспечивают	
обеспечивающимибезопасность	безопасную эксплуатацию, надёжность	
операций и отсутствие	и работоспособность судовых	
загрязнения окружающей	техническихсредств.	
среды	Действия обеспечивают оперативное	
	восстановление работоспособности	
	судовых технических средств.	
	Ведение технической докумен-	

	тации осуществляется в соответствии	
	с международными инациональными	
	требованиями. Судовые технические	
	средстваэксплуатируются с	
	соблюдением мер безопасности.	
	Передача и приём сообщений	
	посредством внутрисудовой связи	
	выполняются точно.	
	При эксплуатации судовых	
	технических средств успешно	
	используются компьютеры и судовые	
	компьютерные сети.	
	Мероприятия по обеспечению	
	экологической безопасностипри	
	эксплуатации судовых технических	
	средств выполняются надлежащим	
	образом.	
	Последствия неправильной	
	эксплуатации судовых технических	
	средств понимаются точно.	
OV 1 Devicement arranges navvasvas	1	
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной		
1 1	деятельности в различных контекстах	
деятельности применительно к	распознаются, анализируются,	
различным контекстам	выделяются составные части,	
	определяются этапы и успешно	
	решаются при исполнении	
OK A O	должностных обязанностей.	
ОК 2 Осуществлять поиск,	Задачи профессиональной	
анализ и интерпретацию	деятельности успешно выполняются	
информации, необходимой для	посредством поиска и	
выполнения задач	нахождения необходимой ин-	
профессиональнойдеятельности	формации, её структурированияи	
	выделения наиболее значимой для	
	применения	

	<u></u>	
ОК 3 Планировать и	Собственное профессиональноеи	
реализовывать собственное	личностное развитие планируется и	
профессиональное и	реализовывается с учётом актуальной	
личностное развитие	нормативно- правовой документации	
^	в профессиональной деятельности по	
	выстроенной траектории	
	профессионального развития и	
	самообразования	
OK 4 P. C	D 5	
ОК 4 Работать в коллективе и	Работа коллектива и команды	
команде, эффективно	организовывается, взаимодействие с	
взаимодействовать с	коллегами, руководством и	
коллегами, руководством,	клиентами в ходе профессиональной	
клиентами	деятельностиосуществляется с	
	учётом психологической	
	особенности личности и	
	психологических основ деятельности	
	коллектива	
ОК 5 Осуществлять устную и	Оформление документов и	
письменную коммуникацию на	изложение своих мыслей по	
государственном языке	профессиональной тематике на	
	государственном языке точноеи	
особенностей социального и	чёткое.	
культурного контекста	Правила взаимодействия с под-	
	чинёнными и руководством, делового	
	этикета и деловогообщения	
ОК 06 Проявлять гражланско-	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	этикета и деловогообщения	
патриотическую позицию,	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей,	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности понимается и может бытьобъяснена	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности понимается и может бытьобъяснена	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7 Содействовать	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности понимается и может бытьобъяснена  Нормы экологической безопасности	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7 Содействовать сохранению окружающей	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности понимается и может бытьобъяснена  Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности понимается и может бытьобъяснена  Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности понимается и может бытьобъяснена  Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайныхситуациях	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности понимается и может бытьобъяснена  Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайныхситуациях ОК 9 Использовать	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности понимается и может бытьобъяснена  Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно  Средства информационных	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайныхситуациях ОК 9 Использовать информационные технологии в	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности понимается и может бытьобъяснена  Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно  Средства информационных технологий для решения	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайныхситуациях ОК 9 Использовать	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности понимается и может бытьобъяснена  Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно  Средства информационных технологий для решения профессиональных задач успешно	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайныхситуациях ОК 9 Использовать информационные технологии в	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности понимается и может бытьобъяснена  Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно  Средства информационных технологий для решения профессиональных задач успешно применяются и используется	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайныхситуациях ОК 9 Использовать информационные технологии в	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности понимается и может бытьобъяснена  Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно  Средства информационных технологий для решения профессиональных задач успешно применяются и используется современное программное	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайныхситуациях ОК 9 Использовать информационные технологии в	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности понимается и может бытьобъяснена  Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно  Средства информационных технологий для решения профессиональных задач успешно применяются и используется	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайныхситуациях ОК 9 Использовать информационные технологии в	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности понимается и может бытьобъяснена  Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно  Средства информационных технологий для решения профессиональных задач успешно применяются и используется современное программное	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайныхситуациях ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности понимается и может бытьобъяснена  Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно  Средства информационных технологий для решения профессиональных задач успешно применяются и используется современное программное обеспечение	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайныхситуациях ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности понимается и может бытьобъяснена  Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно  Средства информационных технологий для решения профессиональных задач успешно применяются и используется современное программное обеспечение  Профессиональная документа-ция на	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайныхситуациях ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности понимается и может бытьобъяснена  Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно  Средства информационных технологий для решения профессиональных задач успешно применяются и используется современное программное обеспечение  Профессиональная документа-ция на государственном и иностранном языках правильно понимается и	
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайныхситуациях ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	этикета и деловогообщения понимаются и соблюдаются  Значимость своей специальности понимается и может бытьобъяснена  Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно  Средства информационных технологий для решения профессиональных задач успешно применяются и используется современное программное обеспечение  Профессиональная документа-ция на государственном и иностранном	

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Знания по финансовой грамотности используются для решения профессиональных задач, применяются для планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.

Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следую- щих форм: 1. дифференцированный зачёт 2. другие формы Итоговый контроль в одной илинескольких следующих форм: 1.отчёт по практике 2. дифференцированный зачёт 3. экзамен.