



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный технический университет»  
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS  
по международному стандарту ISO 9001:2015

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО «АГТУ», д.б.н., профессор



\_\_\_\_\_ А.Н. Неваленный

Рассмотрено на Ученом Совете АГТУ  
Протокол № 73 от «27» 06 2019 г.

**Образовательная программа высшего образования**

**Специальность**

**26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок**

**Специализация**

**Эксплуатация главной судовой двигательной установки**

**Квалификация выпускника**

**Инженер-механик**

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УОУ

\_\_\_\_\_ О.Б. Сопрунова  
«17» 06 2019 г.

Руководитель ОП: профессор кафедры «Эксплуатация водного транспорта», профессор  
\_\_\_\_\_ Покусаев М.Н.

ОП ВО рекомендована кафедрой «Эксплуатация водного транспорта»,  
Протокол № 7-19 от 25.04. 2019 г.

Зав. кафедрой «Эксплуатация водного транспорта», д.т.н., профессор

\_\_\_\_\_ Покусаев М.Н.

ОП ВО одобрена Ученым Советом  
Института морских технологий энергетики и транспорта

ФГБОУ ВО «АГТУ»

Протокол № 8 от 04.05 2019 г.

Института морских технологий энергетики и транспорта, к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_ Рубан А.Р.

Астрахань – 2019

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

образовательной программы направления подготовки (специальности) по ФГОС - 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок», уровень подготовки – специалист, специализация – «Эксплуатация главной судовой двигательной установки»

№	Должность руководителя организации / предприятия / ассоциации работодателей	ИОФ	Заключение о согласовании ОП ВО	Подпись, дата, МП
1	Генеральный директор АО «Первомайский судоремонтный завод»	Овсянников Александр Александрович		
Отзыв (рецензия) работодателя				
  (подпись)				

№	Должность руководителя организации / предприятия / ассоциации работодателей	ИОФ	Заключение о согласовании ОП ВО	Подпись, дата, МП
2	Первый заместитель ген. директора ОАО «КРХФ»	Романов Василий Тимофеевич		
Отзыв (рецензия) работодателя				
  (подпись)				

**ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ****АКТУАЛЬНО** на:

20\_\_/20\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры «Эксплуатация водного транспорта» от «\_\_» \_\_ 20\_\_ г. № \_\_

Заведующий кафедрой «Эксплуатация водного транспорта» \_\_\_\_\_ М.Н. Покусаев

20\_\_/20\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры «Эксплуатация водного транспорта» от «\_\_» \_\_ 20\_\_ г. № \_\_

Заведующий кафедрой «Эксплуатация водного транспорта» \_\_\_\_\_ М.Н. Покусаев

20\_\_/20\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры «Эксплуатация водного транспорта» от «\_\_» \_\_ 20\_\_ г. № \_\_

Заведующий кафедрой «Эксплуатация водного транспорта» \_\_\_\_\_ М.Н. Покусаев

20\_\_/20\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры «Эксплуатация водного транспорта» от «\_\_» \_\_ 20\_\_ г. № \_\_

Заведующий кафедрой «Эксплуатация водного транспорта» \_\_\_\_\_ М.Н. Покусаев

20\_\_/20\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры «Эксплуатация водного транспорта» от «\_\_» \_\_ 20\_\_ г. № \_\_

Заведующий кафедрой «Эксплуатация водного транспорта» \_\_\_\_\_ М.Н. Покусаев

20\_\_/20\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры «Эксплуатация водного транспорта» от «\_\_» \_\_ 20\_\_ г. № \_\_

Заведующий кафедрой «Эксплуатация водного транспорта» \_\_\_\_\_ М.Н. Покусаев

## СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>6</b>
1.1 Назначение и основное содержание образовательной программы	6
1.2 Нормативные документы	6
1.3 Перечень сокращений	7
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ</b>	<b>9</b>
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников (области и сферы профессиональной деятельности)	9
2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС	9
2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)	12
<b>3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 26.05.06 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК», СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ»</b>	<b>15</b>
3.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам ОП ВО	15
3.2 Объем программы	15
3.3 Формы обучения	15
3.4 Срок получения образования	15
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>16</b>
4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	16
4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	19
4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	20
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b>	<b>27</b>
5.1 Структура и объем ОП ВО по блокам, трудоемкости блоков и частей	27
5.2 Учебный план, календарный учебный график и объем контактной работы	27
5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)	28
5.4 Практики и их типы	29
5.5 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации	30
5.6 Государственная итоговая аттестация	31
<b>6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>32</b>
6.1 Общесистемные требования к реализации ОП ВО, в том числе характеристика электронной информационно-образовательной среды	32

6.2 Учебно-методическое обеспечение образовательной программы, в том числе характеристика библиотечного фонда и ЭБС	33
6.3 Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы	34
6.4 Кадровые условия реализации образовательной программы	36
6.5 Финансовое обеспечение реализации программы	36
<b>7. ХАРАКТЕРИСТИКА МЕХАНИЗМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ</b>	<b>37</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, НЕ ТРЕБУЮЩИХ ОСОБЫХ УСЛОВИЙ</b>	<b>38</b>
8.1 Обеспечение соблюдения общих требований	38
8.2 Доведение информации по вопросам организации образовательного процесса	38
<b>9. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, СОДЕЙСТВУЮЩЕЙ ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ</b>	<b>39</b>

#### Приложения

- учебный план *(представлен в отдельном файле)*
- календарный учебный график *(представлен в отдельном файле)*
- аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) *(представлены в отдельном файле)*
- аннотации программ практик
- аннотация программы ГИА
- матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОП ВО

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1 Назначение и основное содержание образовательной программы**

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей) и их аннотаций, программ практик и их аннотаций, программы государственной итоговой аттестации и ее аннотации, общей характеристики оценочных средств, условий реализации образовательной программы (характеристики общесистемных требований к реализации ОП ВО, в том числе характеристики электронной информационно-образовательной среды (далее - ЭИОС), материально-технического и учебно-методического обеспечения образовательной программы, в том числе характеристику библиотечного фонда и электронно-библиотечной системы (далее - ЭБС), кадровых условий, методических материалов, раскрывающих учебно-методическое обеспечение образовательной программы, а также определяющих процессы оценивания качества образования обучающихся по данной ОП ВО; рекомендации по освоению образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья и особенности организации образовательного процесса данной категории обучающихся, не требующих особых условий ее реализации.

Образовательная программа по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» специализации «Эксплуатация главной судовой двигательной установки» реализуется на государственном языке Российской Федерации.

### **1.2 Нормативные документы**

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации

(Минобрнауки России) от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС ВО 3++) по специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 марта 2018 г. № 192;

- Профессиональный стандарт «Механик по флоту», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2017 г. № 531н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 июля 2017 г., регистрационный №47406);

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса МОН РФ от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн.;

- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов МОН РФ от 22.01.2015 г. №ДЛ-1/05вн.;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный технический университет» и другие локальные акты, регламентирующие образовательную деятельность в Университете.

### 1.3 Перечень сокращений

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет» -  
ФГБОУ ВО «АГТУ», Университет

ФГОС – актуализированный федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ОП ВО – образовательная программа высшего образования;

ПООП – примерная образовательная программа;  
РПД – рабочая программа дисциплины (модуля);  
ПП – программы практик;  
НИР – научно-исследовательская работа;  
ОС – оценочные средства;  
ФОС – фонд оценочных средств;  
ГИА – государственная итоговая аттестация;  
ГЭ – государственный экзамен;  
ВКР – выпускная квалификационная работа;  
УК – универсальные компетенции;  
ОПК - общепрофессиональные компетенции;  
ПК - профессиональные компетенции;  
з.е. – зачетные единицы;  
ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда;  
ЭБС – электронная библиотечная система;  
ОВЗ – ограниченные возможности здоровья.



## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников (области и сферы профессиональной деятельности)**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

17 Транспорт (в сферах: технической эксплуатации энергетических установок, судового главного и вспомогательного энергетического оборудования, механизмов, устройств и систем морских судов; технической эксплуатации энергетических установок, судового главного и вспомогательного энергетического оборудования, механизмов и систем речного, рыбопромыслового, технического и специализированного флотов, энергетических установок буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций; технической эксплуатации энергетических установок кораблей и вспомогательных судов военно-морского флота, атомных энергетических установок; работу на судоремонтных предприятиях, осуществление образовательной деятельности в сфере эксплуатации водного транспорта, обороны и безопасности государства, правоохранительной деятельности);

сфера обороны и безопасности государства;

сфера правоохранительной деятельности.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС**

Перечень профессиональных стандартов представлен в виде таблицы 1.

Таблица 1

№	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
17 Транспорт		
1	17.052	Профессиональный стандарт «Механик по флоту», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2017 г. № 531н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Феде-

		рации 13 июля 2017 г., регистрационный №47406)
--	--	--

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы, представлен в виде таблицы 2.

Таблица 2 - Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
17.052 Механик по флоту	А	Обеспечение безаварийной и надежной работы судовых энергетических установок, механизмов и оборудования	6	Контроль за правильным техническим обслуживанием судовых энергетических установок, узлов и механизмов	A/01.6	6
				Организация своевременного и качественного выполнения судоремонта, регулировки и наладки средств автоматизации, выполнения профилактических работ	A/02.6	6
				Проведение мероприятий по обеспечению технической и экологической безопасности эксплуатации судов	A/03.6	6
	В	Комплектование машинной команды судов	7	Оценка профессионального уровня членов машинной команды экипажей судов и определение путей его повышения	B/01.7	7
				Инструктирование членов машинной команды экипажей судов	B/02.7	7
	С	Обеспечение безопасности плавания и транспортной безопасности на судах	7	Развитие, реализация и поддержка системы безопасности компании и охраны судов	C/01.7	7
				Согласование мероприятий, выполняемых по техническому обслуживанию механического оборудования в рейсе или ремонте с учетом выполнения международных и национальных требований по экологической безопасности	C/02.7	7
	D	Подготовка материалов и мероприятий в области технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций	7	Разработка предложений по установлению режимов эксплуатации энергетических установок, норм расхода топлива, смазочных материалов и запасных частей	D/01.7	7
				Анализ рынка предоставляемых услуг по ремонту судов и судового оборудования и возможности их использования	D/02.7	7
				Организация планирования технического обслуживания и ремонта судовых технических средств	D/03.7	7

## 2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

### Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- эксплуатационно-технологический и сервисный;
- организационно-управленческий;
- проектный;
- производственно-технологический.

Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников: энергетические установки, судовое главное и вспомогательное энергетическое оборудование, механизмы, устройства и системы морских и речных судов, судов рыбопромыслового, технического и специализированного флотов; энергетические установки буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций; энергетические установки кораблей и вспомогательных судов военно-морского флота; энергетические установки кораблей и судов федеральных органов исполнительной власти; атомные энергетических установки; судоремонтные предприятия.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по выбранному типу (типам)) представлен в виде таблицы 3.

Таблица 3

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
17 Транспорт	Эксплуатационно-технологический и сервисный	Техническая эксплуатация судов и судового энергетического оборудования. Техническое наблюдение за судном, проведение испытаний и определение работоспособности судового оборудования. Организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке судовых технических средств. Выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	Судно; судовое энергетическое оборудование; средства автоматизации судовых энергетических установок; энергетические установки кораблей военно-морского флота; энергетические установки кораблей и судов федеральных органов исполнительной власти; энергетические установки буровых платформ, плавучих дизельных электростанций; газо-турбокомпрессорные установки; судоремонтные и судостроительные предприятия
	Организационно-управленческий	Организация службы на судах в соответствии с национальными и конвенционными требованиями. Организация работы коллектива исполнителей с разнородным	Знание организации службы на судах. Знание основ управления коллективом исполнителей с разнородным национальным, религиозным и социально куль-

	<p>национальным, религиозным и социально-культурным составом, осуществление выбора, обоснования, принятия и реализация управленческих решений. Организация работы коллектива в сложных и критических условиях осуществление выбора, обоснования, принятия и реализация управленческих решений в рамках приемлемого риска. Выбор и, при необходимости, разработка рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения судового оборудования и транспортных средств. Нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроками исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании эксплуатации судового оборудования, выбор рационального (оптимального) решения; – осуществление обучения и аттестация обслуживающего персонала и специалистов</p>	<p>турным составом. Знание основ управления коллективом в сложных и критических условиях осуществления выбора, обоснования, принятия и реализации управленческих решений в рамках приемлемого риска. Знание порядка выбора рациональных эксплуатационных решений с учетом комплекса национальных, международных требований, компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности, сроками исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании деятельности. Знание назначения и содержания нормирования технической эксплуатации судна. Знание принципов и требований по осуществлению организации ознакомления членов экипажа с специфичными судовыми процедурами и оборудованием</p>
Проектный	<p>Формирование цели проекта (программы), решения задач, критериев и показателей степени достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом системы национальных и международных требований, - разработка обобщенных вариантов решения проблемы, выполнение анализа этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений. Разработка проектов объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических,</p>	<p>Судовые энергетические установки и их элемент (главные и вспомогательные); энергетические установки кораблей и судов федеральных органов исполнительной власти</p>

		<p>эстетических, экологических и экономических требований; - участие в проектировании деталей, механизмов, машин, оборудования и агрегатов, энергетических установок и систем. Использование информационных технологий при проектировании, разработке и эксплуатации новых видов транспортного оборудования, а также транспортных предприятий; - участие в разработке конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортного оборудования. Участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности</p>	
	<p>Производственно-технологический</p>	<p>Обеспечение экологической безопасности эксплуатации судового оборудования, безопасных условий труда персонала. Внедрение эффективных инженерных решений в практику. Монтаж и наладка судовой техники и оборудования, инспекторский надзор. Организация и осуществление надзора за эксплуатацией судовых технических средств. Осуществление метрологической проверки основных средств измерений. Разработка технической и технологической документации</p>	<p>Судовые энергетические установки и их элементы, судовое оборудование; энергетические установки кораблей и судов федеральных органов исполнительной власти. Знание технологии выполнения технического обслуживания и ремонта судовых энергетических установок, судового оборудования. Знание видов наблюдения за судами, их целей, содержания и осуществления. Знание практических методов обеспечения безопасного выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту, соблюдения экологических требований. Знание целей, назначения, структуры и содержания судовой документации</p>

### **3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 26.05.06 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК», СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ»**

#### **3.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам ОП ВО**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы инженер-механик.

#### **3.2 Объем программы**

Объем программы: 330 зачетных единиц (далее – з.е.).

#### **3.3 Формы обучения**

Формы обучения: очная, заочная.

#### **3.4 Срок получения образования**

Срок получения образования, лет:

- при очной форме обучения включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5,5 лет;
- при заочной форме обучения составляет, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, 6 лет

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Совокупность компетенций, представленных в ОП ВО, обеспечивает готовность выпускника действовать в выбранной области профессиональной деятельности и ограниченной сферой профессиональной деятельности.

### 4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Универсальные компетенции (далее – УК) выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень универсальных компетенций и их индикаторы достижений

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИД-2 <sub>УК-1</sub> Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. ИД-3 <sub>УК-1</sub> Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. ИД-2 <sub>УК-2</sub> Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. ИД-3 <sub>УК-2</sub> Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.



Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		<p>ИД-4<sub>УК-2</sub> Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно практических семинарах и конференциях., обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>ИД-5<sub>УК-2</sub> Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>ИД-1<sub>УК-3</sub> Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.</p> <p>ИД-2<sub>УК-3</sub> Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.</p> <p>ИД-3<sub>УК-3</sub> Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>ИД-4<sub>УК-3</sub> Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.</p> <p>ИД-5<sub>УК-3</sub> Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>ИД-1<sub>УК-4</sub> Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)</p> <p>ИД-2<sub>УК-4</sub> Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p> <p>ИД-3<sub>УК-4</sub> Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного	<p>ИД-1<sub>УК-5</sub> Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с</p>

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	взаимодействия	<p>ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.</p> <p>ИД-2<sub>УК-5</sub></p> <p>Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	<p>ИД-1<sub>УК-6</sub></p> <p>Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</p> <p>ИД-2<sub>УК-6</sub></p> <p>Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.</p>
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>ИД-1<sub>УК-7</sub></p> <p>Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма</p> <p>ИД-2<sub>УК-7</sub></p> <p>Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности</p> <p>ИД-3<sub>УК-7</sub></p> <p>Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>ИД-1<sub>УК-8</sub></p> <p>Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);</p> <p>ИД-2<sub>УК-8</sub></p> <p>Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности;</p> <p>ИД-3<sub>УК-8</sub></p> <p>Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций;</p> <p>ИД-4<sub>УК-8</sub></p> <p>Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.</p>

## 4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК) выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень общепрофессиональных компетенций и их индикаторы достижений

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений	ИД-1ОПК-1: Знает основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность ИД-2ОПК-1: Владеет навыками учёта основных факторов экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность ИД-3ОПК-1: Умеет учитывать основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность
ОПК-2. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-2: Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью ИД-2ОПК-2: Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-3ОПК-2: Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ИД-1ОПК-3: Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных ИД-2ОПК-3: Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами ИД-3ОПК-3: Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты
ОПК-4. Способен адаптироваться к изменяющимся условиям судовой деятельности, устанавливая приоритеты для достижения цели с учетом ограничения времени	ИД-1ОПК-4: Знает порядок установления целей проекта, определения приоритетов ИД-2ОПК-4: Владеет методами управления людьми в сложных, критических и экстремальных условиях ИД-3ОПК-4: Умеет устанавливать приоритеты профессиональной деятельности, адаптировать их к конкретным видам деятельности и проектам
ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности, обеспечивая выполнение требований информационной безопасности	ИД-1ОПК-5: Знает основные информационные технологии и программные средства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности ИД-2ОПК-5: Владеет навыками применения основных информационных технологий и программных средств, которые используются при решении задач профессиональной деятельности

	ИД-3ОПК-5: Умеет формулировать требования к программному обеспечению, необходимому пользователю; выполнять действия по загрузке изучаемых систем; применять полученные навыки работы с изучаемыми системами в работе с другими программами; умеет применять основные информационные технологии и программные средства, которые используются при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-6. Способен идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией	ИД-1ОПК-6: Знает общие принципы и алгоритмы оценки и управления риском ИД-2ОПК-6: Владеет методикой принятия решений на основе оценки риска, поддержания должного уровня владения ситуацией ИД-3ОПК-6: Умеет идентифицировать опасности, оценивать риск и принимать меры по управлению риском

### 4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции (далее – ПК) и индикаторы их достижения представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Перечень профессиональных компетенций и их индикаторы достижений

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1 Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт	ИПК-1 знает основные принципы несения машинной вахты, включая: 1. обязанности, связанные с принятием вахты, 2. обычные обязанности, выполняемые во время несения вахты, 3. ведение машинного журнала и значение снимаемых показаний приборов, 4. обязанности, связанные с передачей вахты
ПК-2 Способен исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами	ИПК-2 знает процедуры безопасности и умеет осуществлять действия при авариях; переходе с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами
ПК-3 Способен выполнять меры предосторожности, во время несения вахты, и неотложных действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы	ИПК-3 умеет предпринимать меры предосторожности во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные
ПК-4 способен реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. эффективную связь, 3. уверенность и руководство, 4. достижение и под-	ИПК-4 умеет реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. эффективную коммуникацию, 3. уверенность и руководство, 4. достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. учет опыта работы в команде

<p>держание информированности о ситуации, 5. учет опыта работы в команде</p>	
<p>ПК-5 способен выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления</p>	<p>ИПК-5 умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления</p>
<p>ПК-6 способен осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции</p>	<p>ИПК-6 умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция</p>
<p>ПК-7 способен осуществлять эксплуатацию систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления</p>	<p>ИПК-7.1 знает эксплуатационные характеристики насосов и трубопроводов, включая системы управления ИПК-7.2 умеет осуществлять эксплуатацию насосных систем ИПК-7.3 знает требования к сепараторам нефтеводяной смеси (или подобному оборудованию) и их эксплуатацию, умеет осуществлять эксплуатацию систем: топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления</p>
<p>ПК-8 способен осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на основе знаний их базовой конфигурации, характеристик, принципов работы и правил использования по назначению</p>	<p>ИПК-8.1 знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: генераторных и распределительных систем; подготовку и пуск генераторов, их параллельное соединение и переход с одного на другой; электромоторов, включая методологию их пуска; высоковольтные установки; последовательные контрольные цепи и связанные с ними системные устройства ИПК-8.2 знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: характеристики базовых элементов электронных цепей; схем автоматических и контрольных систем; функций, характеристики и свойства контрольных систем для отдельных механизмов, включая органы управления главной двигательной установкой и автоматические органы управления паровым котлом ИПК-8.3 знает базовую конфигурацию и принципы работы систем управления различных методологий и характеристики автоматического управления; характеристики пропорционально интегрально дифференциально-</p>

	го (ПВД) регулирования и связанных с ним системных устройств для управления процессом
ПК-9 способен применить навыки руководителя и работы в команде	ИПК-9.1 знает вопросы управления персоналом на судне и его подготовки ИПК-9.2 знает соответствующие международные морские конвенции и рекомендации, а также национального законодательства ИПК-9.3 знает методы принятия решений и умеет их применять: 1. для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов
ПК-10 способен использовать системы внутрисудовой связи	ИПК-10 умеет использовать все системы внутрисудовой связи
ПК-11 способен использовать английский язык в письменной и устной форме	ИПК-11 владеет английским языком, позволяющим лицу командного состава использовать технические пособия и выполнять обязанности механика
ПК-12 способен применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	ИПК-12 умеет применять мер предосторожности, для предотвращения загрязнения морской среды
ПК-13 способен применять меры по борьбе с загрязнением и применять связанное с этим оборудование	ИПК-13.1 знает меры и умеет их предпринимать по борьбе с загрязнением и всего связанного с этим оборудования ИПК-13.2 знает важность предупредительных мер по защите морской среды
ПК-14 способен практически применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе	ИПК-14 знает и применяет информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграмм и устройств для расчета напряжений в корпусе
ПК-15 способен обеспечить водонепроницаемость и предпринимать основные действия, в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии	ИПК-15.1 понимает основы водонепроницаемости и основные действия, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии ИПК-15.2 знает основные конструктивные элементы судна и правильные названия их различных частей
ПК-16 способен организовывать учения по борьбе с пожаром	ИПК-16 умеет организовывать учения по борьбе с пожаром
ПК-17 способен предпринимать соответствующие действия, в случае пожара, включая пожары в топливных системах	ИПК-17.1 знает виды и химическую природу возгорания ИПК-17.2 знает системы пожаротушения ИПК-17.3 умеет предпринимать действия случае пожара, включая пожары в топливных системах
ПК-18 способен организовывать учения по оставлению судна и обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства	ИПК-18 умеет организовывать учения по оставлению судна и умение обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства

АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства	
ПК-19 способен практически применять медицинские руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио, включая эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий	ИПК-19 умеет применять медицинские руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио, включая умение принимать на их основе эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий
ПК-20 способен выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды	ИПК-20 знает соответствующие конвенции ИМО, касающиеся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды и соответствующие задач судового механика
ПК-21 способен управлять персоналом на судне и его подготовкой	ИПК-21 Умеет управлять персоналом на судне и его подготовкой
ПК-22 способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. планирование и координацию; 2. назначение персонала; 3. недостаток времени и ресурсов; 4. установление очередности	ИПК-22 умеет применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности
ПК-23 способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	ИПК-23 умеет применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации
ПК-24 способен принимать решения: 1. для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов	ИПК-24 умеет принимать решения: 1. Для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов
ПК-25 способен применять способы личного выживания	ИПК-25.1 знает способы личного выживания ИПК-25.2 знает способы предотвращения пожара и умеет бороться с огнем и тушить пожары
ПК-26 способен применять приемы элементарной первой помощи	ИПК-26 знает и умеет применять приемы элементарной первой помощи
ПК-27 способен обеспечить личную безопасность и выполнять общественные обязанности	ИПК-27 знает личную безопасность и общественные обязанности
ПК-28 способен осуществлять планирование деятельности команды	ИПК-42.1 знает требования, определяющие максимальную продолжительность рабочего времени ИПК-42.2 умеет определять годность персонала к несе-

	<p>нию вахты ИПК-42.3 умеет определить исполнителя работ по техническому обслуживанию</p> <p>ИПК-42.4 знает принципы распределения обязанностей на предстоящий ремонт</p> <p>ИПК-42.5 умеет составлять планы работ по техническому обслуживанию, подготовке освидетельствований, ремонту судна.</p>
ПК-29 способен планировать выполнение технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна	<p>ИПК-43.1 умеет составить план и отчет выполнения работ по техническому обслуживанию</p> <p>ИПК-43.2 умеет подготовить судовое оборудование к освидетельствованию классификационным обществом</p>
ПК-30 способен обеспечить безопасное проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту	<p>ИПК-44.1 знает системы обязательных инструктажей для членов команды</p> <p>ИПК-44.2 умеет оформить соответствующие документы перед проведением работ</p> <p>ИПК-44.3 умеет определить риски перед выполнением работ</p>
ПК-31 способен осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	ИПК-45 знает порядок определения критериев необходимости замены деталей, узлов и оборудования, порядок замены, сопроводительных документов, согласования и предъявления классификационному обществу
ПК-32 способен осуществлять разработку эксплуатационной документации	ИПК-46 знает цели, назначения, структуру и содержание судовой документации
ПК-33 способен оценить затраты на осуществление технической эксплуатации судна	<p>ИПК-47.1 знает цели, содержание, регламентирующих документов в части осуществления технического обслуживания и ремонта судов и оборудования</p> <p>ИПК-47.2 умеет осуществлять планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту судового оборудования</p>
ПК-34 способен сформировать цели проекта (программы), разработать обобщенные варианты её решения, выполнить анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений	ИПК-37 умеет сформировать цели проекта (программы), разработать обобщенные варианты ее решения, выполнить анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений
ПК-35 способен разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учётом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических, эргономических и экономических требований, в том числе с использованием информационных технологий	ИПК-38 умеет разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических, эргономических и экономических требований, в том числе с использованием информационных технологий
ПК-36 способен принять участие в разработке проектной, нормативной, эксплуатационной и технологической документации для объектов профессиональной деятельности	ИПК-39 знает порядок разработки проектной нормативной, эксплуатационной и технологической документации для объектов профессиональной деятельности
ПК-37 способен использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления дета-	ИПК-28 умеет использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты



лей и ремонта на судне	
ПК-38 способен предпринимать меры безопасности при выполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием	ИПК-29.1 знает меры безопасности, которые необходимо принимать для обеспечения безопасной рабочей среды и для использования ручных инструментов и измерительных инструментов ИПК-29.2 знает меры безопасности, которые необходимо принимать для ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием
ПК-39 способен выполнить техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования	ИПК-30.1 знает и имеет навыки работы с механизмами ИПК-30.2 умеет осуществлять техническое обслуживание и ремонт, таких как разборка, настройка и сборка механизмов и оборудования ИПК-30.3 умеет использовать надлежащие специализированные инструменты и измерительные приборы ИПК-30.4 знает проектные характеристики и выбор материалов, используемых при изготовлении и ремонте судов и оборудования ИПК-30.5 знает характеристики и ограничения процессов, используемых для изготовления и ремонта ИПК-30.6 знает свойства и параметры, учитываемые при изготовлении и ремонте систем и их компонентов ИПК-30.7 умеет использовать различные изоляционные материалы и упаковки
ПК-40 способен выполнять безопасные аварийные/временные ремонты	ИПК-31 знает методы выполнения безопасных аварийных/временных ремонтов
ПК-41 способен читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем	ИПК-32.1 умеет читать чертежи и справочники, относящиеся к механизмам ИПК-32.2 умеет читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем
ПК-42 способен выполнить техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования: электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока	ИПК-33.1 знает требования по безопасности для работы с судовыми электрическими системами, включая безопасное отключение электрического оборудования, требуемое до выдачи персоналу разрешения на работу с таким оборудованием ИПК-33.2 умеет осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока ИПК-33.3 знает конструкцию и работу электрического контрольно-измерительного оборудования
ПК-43 способен обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений	ИПК-34 умеет обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений
ПК-44 способен выполнять рабочие испытания следующего оборудования и его конфигурации: систем слежения, устройств автоматического управле-	ИПК-35 знает функционирование и проверку функционирования устройства автоматического управления, защитных устройств

ния, защитных устройств	
ПК-45 способен читать электрические и простые электронные схемы	ИПК-36 умеет читать простые электрические схемы
ПК-46 способен выполнять диагностирование судового механического и электрического оборудования	ИПК-40.1 знает методы, технологии диагностирования, применяемые приборы, оценку и оформление результатов ИПК-40.2 умеет применять по назначению судовые приборы для оценки технического состояния судового оборудования
ПК-47 способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	ИПК-41 знает методы, последовательности сбора фактов, определение их логической связи, определение причин отказов и объема аварийных ремонтных работ, формирование мероприятий для их предупреждения в будущем

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

### 5.1 Структура и объем ОП ВО по блокам, трудоемкости блоков и частей

В таблице 7 приведены структура и объем образовательной программы.

Таблица 7 – Структура и объем образовательной программы

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.	
		ФГОС	ОП ВО
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее <u>210</u>	222
Блок 2	Практика	не менее <u>27</u>	96
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее <u>6</u>	12
Объем программы		330	330

К **обязательной части** программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование **общепрофессиональных компетенций**, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (*при наличии*).

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 57 процентов общего объема программы.

### 5.2 Учебный план, календарный учебный график и объем контактной работы

Календарный график учебного процесса сформирован по форме ФГБОУ ВО «АГТУ» и представляет последовательность реализации ОП ВО по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» специализации «Эксплуатация главной судовой двигательной установки» по годам», включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы.

Календарный график учебного процесса представлен в отдельном файле.

Учебный план подготовки специалиста **специальности** 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» специализации «Эксплуатация главной судовой двигательной установки» отображает логическую последовательность освоения циклов и разделов ОП (дисциплин (модулей)), в том числе элективных и факультативных, практик, НИР, обеспечивающих формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

В учебном плане ОП ВО представлена общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик, НИР в зачетных единицах, а также их аудиторная трудоемкость в часах, трудоемкость экзамена и курсовой работы (проекта).

Порядок формирования элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин по выбору обучающихся, факультативных (необязательных для обучения при освоении ОП ВО) дисциплин установлен Порядком освоения элективных и факультативных дисциплин обучающимися по ОП ВО в АГТУ.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (*при их наличии и заявленной ими необходимости создания особых условий обучения*) разрабатывается адаптированная образовательная программа, структура которой регламентируется локальными актами Университета.

Учебные занятия по дисциплинам (модулям) проводятся в форме контактной работы: занятий лекционного типа, семинарского типа (семинаров, практических занятий, практикумов, лабораторных работ, коллоквиумов и т.д.). Контактная работа по дисциплинам (модулям) также включает в себя консультации, индивидуальную работу обучающихся с НПП и иную работу в соответствии с локальными актами Университета.

Контактная работа реализуется в аудиторной и внеаудиторной формах, а также в ЭИОС (*при необходимости*).

Текущий контроль и промежуточная аттестации (зачеты и экзамены) рассматриваются как вид учебной работы по дисциплинам (модулям), практикам и реализуются в пределах трудоемкости, отводимой на их освоение. Промежуточная аттестация обучающихся и государственная итоговая аттестация проводятся в форме контактной и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Практика проводится в форме контактной работы. Формой промежуточной аттестации по всем видам практик является *дифференцированный зачет*.

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, лидерских качеств (включая при необходимости проведение ролевых игр, тренингов, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых кафедрами, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Учебные планы, календарные учебные графики представлены в отдельном файле. Объем контактной работы регламентируется локальным актом университета.

### **5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочая программа дисциплины (модуля) (РПД) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- цель(и) освоения дисциплины (модуля);
- указание места дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО;
- указание формируемых в результате освоения данной дисциплины (модуля) компетенций;
- структуру и содержание дисциплины (модуля);
- фонд оценочных средств;
- перечень учебно-методического и информационного обеспечения обучающихся по дисциплине (модулю);
- материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля): указание учебных аудиторий для проведения учебных занятий, оснащенных оборудованием и техническими средствами, и помещений для самостоятельной работы обучающихся, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интер-

нет» и обеспечением доступа в ЭИОС Университета;

- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работе по данной дисциплины.

В рабочей программе каждой дисциплины указаны конечные результаты обучения – универсальные, и (или) общепрофессиональные и (или) профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО 3++, ОП ВО.

В приложении к ОП ВО представлены аннотации рабочих программ дисциплин (модулей).

## 5.4 Практики и их типы

В соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++, ОП ВО по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» реализуются учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- Технологическая (2 семестр).

Типы производственной практики:

- Плавательная (4,5,6,7,8,9,10,11 семестр).

Способ проведения практик - выездная, стационарная; форма проведения практик - дискретная.

Программы практик по направлению подготовки разработаны с учетом требований следующих нормативных документов: «Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные ОП ВО» (утв. Приказом МОН РФ от 27.11.2015 г. № 1383) и локальные акты Университета.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Некоторый перечень предприятий, учреждений и организаций, с которыми Университет имеет заключенные договора и которые принимают участие в проведении практик, представлен в таблице 8.

Полная информация о договорах на практику представлена на сайте Университета (<http://alumni.astu.org/praktika/deistvuyushie-dogovora-na-praktiku/>)

Таблица 8 – Перечень предприятий для прохождения практики

Наименование предприятия	Вид сотрудничества
Организация ФБУ «Морская спасательная служба Росморречфлота»	Договор на проведение практики студентов № 95-в от 11 ноября 2016 г. – бессрочный
Организация ОАО «Океанрыбфлот»	Договор на проведение практики студентов № 12/126-360пр от 14 января 2013 г. – бессрочный.
Организация ООО «Danaos Russia»	Договор на проведение практики студентов № 565 от 16 октября 2015 г. – бессрочный

Организация ООО «Буксировщик»	Договор на проведение практики студентов № 811-в от 23 октября 2017 г. – бессрочный
Организация «ATLAS ALLIANCE GROUP LLC»	Договор на проведение практики студентов № 1125-в от 07 мая 2018 г. – бессрочный
Организация ООО «Caspian Atlas» LLC	Договор на проведение практики студентов № 954-в от 15 февраля 2018 г. – бессрочный
Организация ООО «Адмирал Маритайм»	Договор на проведение практики студентов № 830-в от 28 августа 2017 г. – бессрочный
Организация ООО «Адамант»	Договор на проведение практики студентов № 1857-в от 12 января 2018 г. – бессрочный

Базами для проведения практик являются кафедры Университета по профилю программы подготовки. Кроме этого, для проведения практик заключаются разовые договора с предприятиями и учреждениями.

Программа практики включает в себя:

- наименование практики;
- цели практики;
- указание места практики в структуре ОП ВО;
- указание формируемых в результате освоения практики компетенций;
- структуру и содержание практики;
- тип, способ и форму проведения практики;
- фонд оценочных средств;
- перечень учебно-методического и информационного обеспечения обучающихся по практике;
- материально-техническое обеспечение практики: указание учебных аудиторий для проведения практических занятий по практике при проведении практики в университете (*при необходимости*), оснащенных оборудованием и техническими средствами;
- методические указания для обучающихся по практике.

### **5.5 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОП ВО разрабатывается фонд оценочных средств (как приложение к рабочим программам дисциплин (модулей) и программам практик) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

ФОС включает в себя:

- перечень компетенций, формируемых в результате освоения данной дисциплины (модуля), практики;

- уровни освоения компетенций, формируемых в результате освоения данной дисциплины (модуля), практики;
- перечень оценочных средств по дисциплине (модулю), практике;
- примеры контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, при формировании компетенций, формируемых в ходе освоения данной дисциплины (модуля), практики, в процессе освоения образовательной программы.

ФОС включают: примеры контрольных вопросов и заданий для контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения, навыки и уровень приобретенных компетенций.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ, не требующих особых условий реализации ОП ВО, устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

## **5.6 Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускника Университета является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме согласно требованиям ФГОС. ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС соответствующих направлений. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

В соответствии с Порядком проведения ГИА по ОП ВО – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утв. приказом МОН от 29.06.2015 г. № 636) и изменений к нему, требований ФГОС по соответствующему направлению подготовки и локальных актов Университета разработаны и утверждены требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ. Особенности проведения ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья определены в программе ГИА.

Количество зачетных единиц, отводимых на ГИА, составляет 12 з.е.

Фонд оценочных средств для ГИА включает в себя:

- компетенции выпускника, как совокупный ожидаемый результат освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций;
- контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня освоения образовательной программы.

Фонд оценочных средств для ГИА представлен в программе ГИА как приложение.

## **6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Требования к условиям реализации программы специалитета включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы специалитета, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета.

### **6.1 Общесистемные требования к реализации ОП ВО, в том числе характеристика электронной информационно-образовательной среды**

Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы специалитета по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программам практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.



## **6.2 Учебно-методическое обеспечение образовательной программы, в том числе характеристика библиотечного фонда и ЭБС**

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям), для размещения которых созданы образовательные порталы университета и института и электронно-библиотечная система, обеспечивающая возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

На сайте университета создан образовательный портал, доступный для всех участников образовательного процесса, обеспечивающий:

- доступ к учебным планам (ЧЕРЕЗ САЙТ УН-ТА), рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ, рецензий и оценок этих работ со стороны любых участников образовательного процесса.

Электронная библиотека АГТУ предоставляет доступ к следующим базам данных:

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

База данных российских стандартов «Технорма»

Реферативный журнал ВИНИТИ

Межрегиональная аналитическая роспись статей (МАРС)

УИС РОССИЯ (Университетская информационная система РОССИЯ)

SpringerLink

Открыты тестовые доступы:

Архив научных журналов издательства Oxford University Press

Авторефераты диссертаций Российской национальной библиотеки (РНБ)

Journal of Physical Society of Japan

Электронная библиотека Books24x7

Реферативная и наукометрическая база данных Scopus

Полнотекстовая база данных ScienceDirect

Коллекция журналов SAGE Premier

Электронная энциклопедия Британика и Britannica Image Quest

Для обеспечения учебного процесса используются следующие ресурсы:

- Электронный каталог
- Труды преподавателей АГТУ
- Учебно-методические разработки АГТУ
- Периодические издания: электронные журналы открытого доступа (содержание, аннотация, полный текст); научные журналы открытого доступа на eLIBRARY.RU; периодические издания, имеющиеся в фонде научной библиотеки АГТУ; архивы журналов на сервисе Google Book
- Ресурсы библиотек: корпоративные библиотечные центры; информационные центры России; Федеральные библиотеки; библиотеки ВУЗов России; каталог зарубежных библиотек; образовательные порталы и ресурсы; энциклопедии, словари, справочники; электронные библиотеки
- Поисковые системы: Google, Yandex, Nigma, Yahoo, Rambler, Апорт.
- Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Учебный процесс обеспечен необходимым количеством лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению по необходимости.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **6.3 Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой

специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Для обеспечения тренажерной подготовки обучающихся Университет имеет тренажеры одобренного типа.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Для реализации ОП Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной и практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Перечень материально-технического обеспечения включает в себя следующие лаборатории и оборудование:

- кабинеты-аудитории, оснащенные обычной доской, интерактивной доской, партам;

- для проведения лекционных и практических занятий;

- компьютерные классы с выходом в Интернет и лицензионным программным обеспечением, тренажерами, компьютерными моделями;

- аудитории с мультимедийным и аудиооборудованием;

- класс открытого доступа в Интернет;

- библиотека с читальными залами, книжный фонд которой составляют научная, методическая, учебная и художественная литература, научные журналы, электронные ресурсы;

- лаборатории физики, химии, безопасности жизнедеятельности, экологии, электротехники и электроники, механических испытаний, физико-химических и высокотемпературных измерений, установки и приборы для исследования состава и структуры различных материалов, лаборатории, стенды и тренажеры для изучения процессов теплообмена;

- спортивные залы, стадион, бассейн для занятий физической культурой;

- учебные специализированные лаборатории;

- Тренажерный центр, включающий тренажеры Norcontrol и TRANSAS Евразия;

- Астраханский филиал ФАУ «Российский Морской регистр судоходства»;

- Программный комплекс «Дельта-Инженер» компании ООО «СТОПМ», предназначенный для автоматизированной проверки знаний студентов учебных заведений водного транспорта в соответствии с международными и национальными требованиями.

#### **6.4 Кадровые условия реализации образовательной программы**

Реализация ОП ВО обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Кадровый научно-технический потенциал ОП соответствует требованиям, предъявляемым ФГОС в части числа преподавателей, имеющих ученые степени и звания.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ОП, составляет более 65 процентов, ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора имеют 10 процентов преподавателей.

Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, которые имеют ученые степени или ученые звания составляет более 70 процентов, при этом ученые степени доктора наук или ученое звание профессора имеют 10 процентов преподавателей. Также к образовательному процессу привлечено более 5% руководителей и ведущих работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

#### **6.5 Финансовое обеспечение реализации программы**

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ специалитета и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **7. ХАРАКТЕРИСТИКА МЕХАНИЗМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Внутренняя независимая оценка качества подготовки обучающихся по образовательной программе осуществляется в рамках:

- промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик;
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения курсовых работ и курсовых проектов, а также участия в проектной деятельности;
- проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся.

Внешняя независимая оценка образования предполагает отслеживание качества образования с целью получения объективной информации об освоении ОП ВО или отдельных дисциплин (модулей), практик с привлечением незаинтересованных в результатах оценки лиц (в том числе представителей профильных организаций и предприятий), или с привлечением оценочных средств, разработанных незаинтересованными лицами или организациями.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программы специалитета в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе специалитета требованиям ФГОС ВО 3++.

Механизмы проведения внутренней и внешней независимой оценки качества подготовки обучающихся по образовательной программе регламентируется локальными актами университета.

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, НЕ ТРЕБУЮЩИХ ОСОБЫХ УСЛОВИЙ**

### **8.1. Обеспечение соблюдения общих требований**

При осуществлении образовательного процесса обучающихся с индивидуальными особенностями обеспечивается соблюдение следующих общих требований; осуществление для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей, использование специальных методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, услуги сурдопереводчика и тифлосурдопереводчика.

### **8.2. Доведение информации по вопросам организации образовательного процесса**

Все локальные нормативные акты АГТУ по вопросам организации образовательного процесса по данной ОП доводятся до сведения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

## **9. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, СОДЕЙСТВУЮЩЕЙ ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

Социокультурная среда Астраханского государственного технического университета складывается из мероприятий, которые ориентированы на достижение следующих задач:

- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- воспитание нравственных качеств, интеллигентности, развитие ориентации на общечеловеческие ценности;
- формирование активной гражданской позиции;
- привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;
- сохранение и приумножение историко-культурных традиций университета, преемственности, формирование чувства университетской солидарности, формирование у обучающихся патриотического сознания;
- укрепление и совершенствование физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению.

Решить эти задачи возможно, руководствуясь в работе принципами:

- гуманизма к субъектам воспитания;
- демократизма, предполагающего реализацию системы воспитания, основанной на взаимодействии, на педагогике сотрудничества преподавателя и обучающегося;
- уважения к общечеловеческим отечественным ценностям, правам и свободам граждан, корректности, толерантности, соблюдения этических норм;
- преемственности поколений, сохранения, распространения и развития национальной культуры, воспитания уважительного отношения, любви к России, родной природе, чувства сопричастности и ответственности за дела в родном университете.

Социокультурная среда включает в себя три составляющих:

- 1) профессионально-трудовая,
- 2) гражданско-правовая,
- 3) культурно-нравственная.

**1. Профессионально-трудовая составляющая социокультурной среды** - специально организованный и контролируемый процесс приобщения обучающихся к профессиональному труду в ходе становления их в качестве субъектов этой деятельности, увязанный с овладением квалификацией и воспитанием профессиональной этики.

**Задачи:**

- формирование сознательного отношения к выбранной профессии;

- подготовка профессионально-грамотного, компетентного, ответственного специалиста;

- развитие профессиональной психологии специалиста-профессионала;

- формирование личностных качеств для эффективной профессиональной деятельности, таких как трудолюбие, любовь к окружающей природе, рациональность, следование профессионально-этическим принципам, способность принимать ответственные решения, умение работать в коллективе, творческие способности и другие качества, необходимые выпускнику для будущей профессиональной деятельности;

- привитие умений и навыков управления коллективом.

Важнейшим аспектом профессионально-трудового воспитания обучающихся является специально-профессиональный аспект, основным содержанием которого является:

- ознакомление с профессиограммой по реализуемой ОП ВО, включающей характеристику содержания, условий, режима и организации труда, профессионально-квалификационные и психофизиологические требования в целях осознания каждым обучающимся своего соответствия им и осмысления социальных аспектов профессионального труда;

- раскрытие социокультурного потенциала избранной профессии и приобщение к нему обучающегося в целях постижения восприятия профессии как особого вида культуры;

- сообщение историко-технических сведений об избранной профессии;

- ознакомление с имеющимся профессиональным опытом и традициями в избранной области труда;

- ознакомление обучающихся с профессиональной этикой и воспитание у них культуры труда и профессиональной культуры;

- приобщение обучающихся к профессиональным ролям.

### **Основные формы реализации:**

- организация научно-исследовательской работы обучающихся;

- проведение выставок научно-исследовательских работ;

- проведение университетских и межвузовских конкурсов на лучшие научно-исследовательские, выпускные квалификационные и курсовые работы;

- работа творческих коллективов, опирающихся на научные исследования в избранной области:

- мониторинг студенческой среды по вопросам организации учебного процесса («Преподаватель глазами студентов», «Лучший креативный преподаватель» и т.п.);

- проведение институтского конкурса по результатам сессии на лучшую группу института, финансовые поощрения лучших обучающихся;

- проведение стимулирующих мероприятий, например «День АГТУ», комплекса мероприятий, включающий в себя церемонии награждения людей, достигших успехов как в науке, так и в общественной деятельности, спорте и т.д.;

- профсоюзное обучение лучших молодых активистов;



- работа студенческой газеты, в которой сотрудничают обучающиеся и преподаватели, публикуют материалы на актуальные темы о жизни молодежи, по проблемам борьбы с курением и наркоманией, пропагандируют здоровый образ жизни.

**2. Гражданско-правовая составляющая социокультурной среды** - интеграция гражданского, правового, патриотического, интернационального, политического, семейного воспитания.

**Задачи:**

- формирование у обучающихся гражданской позиции и патриотического сознания, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье;
- формирование правовой и политической культуры;
- формирование установки на воспитание культуры семейных и детско-родительских отношений, преемственность социокультурных традиций;
- формирование качеств, которые характеризуют связь личности и общества: гражданственность, патриотизм, толерантность, социальная активность, личная свобода, коллективизм, общественно-политическая активность и др.

К числу эффективных методов формирования гражданственности, патриотического и национального самосознания следует отнести целенаправленное развитие у обучающихся в ходе обучения таких черт и качеств, как доброта, любовь к родной земле, коллективизм, высокая нравственность, упорство в достижении цели, дух дерзания, готовность к сочувствию и сопереживанию, доброжелательность к людям независимо от расы, национальности, вероисповедания, чувство собственного достоинства, справедливость, высокие нравственные нормы поведения в семье и в обществе.

Критерии эффективности воспитательной работы по формированию гражданственности и правосознания у обучающихся:

- факты проявления обучающимися гражданского мужества, порядочности, убежденности, терпимости к другому мнению, соблюдение законов и норм поведения;
- желание обучающихся участвовать в патриотических мероприятиях, знание и выполнение социокультурных традиций, уважение к историческому прошлому своей страны и деятельности предшествующих поколений;
- активная жизненная позиция обучающихся, говорящая о его социальной зрелости;
- сознательное отношение обучающегося к своим правам и обязанностям;
- степень осознания обучающегося своих прав и обязанностей, сформированность убежденности и готовности их практической реализации.

Закономерным итогом гражданско-правового воспитания у обучающихся должно стать формирование таких личностно-важных качеств, как гражданственность, патриотизм, политическая культура, социальная активность, коллективизм, уважительное отношение к старшим, любовь к семье и т.п.

**Основные формы реализации:**

- развитие студенческого самоуправления;

- организация генеральных уборок на факультете (в институте), в университете, в общежитиях для воспитания бережливости и чувства причастности к совершенствованию материально-технической базы университета; проведение субботников по уборке территории;
- кураторство студенческих групп младших курсов, (куратор помогает особенно на первом этапе знакомства обучающихся с университетской системой, организуя встречи во внеурочное время, походы в театр, на концерты, поездки на природу; поддерживает связь с родителями студентов-нарушителей и отстающих);
- проведение общеуниверситетских конкурсов, формирующих у молодых людей интерес к истории своей семьи и страны, содействующих укреплению межнациональной дружбы («Солдатские звезды», конкурс военно-патриотической песни, «Дни национальных культур», «Дни вьетнамской культуры», «Неделя Африки» и др.);
- проведение мероприятий, подчеркивающих значимость семьи, здоровых отношений между мужчиной и женщиной («Лучшая Семья», где принимают участие выпускники, которые узаконили свои отношения в этом году; конкурсы «Идеальная пара», «Любовь с первого взгляда», и др.);
- совместное обсуждение проблем студенчества; с привлечением представителей областной и городской администрации, представителей молодежных общественных организаций различного уровня, представителей религиозных конфессий.
- дополнительное материальное стимулирование обучающихся, имеющих высокие показатели в учебе, в НИР, активистов;
- проведение регулярных пресс-конференций, собраний по решению вузовских и/или факультетских (институтских) проблем;
- проведение профориентационной работы в подшефных школах, детских домах силами обучающихся и др. имиджевые мероприятия;
- социальная защита малообеспеченных категорий обучающихся (премирование, материальное поощрение);
- организация политических дискуссий, семинаров по правовым вопросам и т.п. (круглые столы)
- участие в программах государственной молодежной политики всех уровней.
- встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, участниками трудового фронта, старейшими сотрудниками университета, активная работа поискового отряда «Подвиг».

**3. Культурно-нравственная составляющая социокультурной среды** включает в себя духовное, нравственное, эстетическое, экологические и физическое воспитание.

**Задачи:**

- воспитание нравственно развитой личности;
- воспитание эстетически и духовно развитой личности;
- формирование физически здоровой личности;

- формирование таких качеств личности, как высокая нравственность, эстетический вкус, положительные моральные, коллективистские, волевые и физические качества, нравственно-психологическая и физическая готовность к труду и служению Родине.

**Основными критериями** реализации описываемой компоненты социокультурной среды АГТУ является:

- уровень образованности, честности и порядочности, равнодушие к боли и страданиям окружающих, высокая личностная культура;
- сформированность моральных качеств личности, умения и навыки соответствующего поведения в различных жизненных ситуациях;
- наличие способности к эмоционально-чувственному восприятию художественных произведений, пониманию их содержания и сущности;
- понимание различных видов искусства, умение противостоять влиянию массовой культуры низкого эстетического уровня

Физическое воспитание нацелено не только на формирование телесного здоровья, но и на ведение здорового образа жизни, на становление личностных качеств, которые обеспечат молодым людям психическую устойчивость в нестабильном обществе.

Регулярное участие в спортивно-массовых мероприятиях в течение всего периода обучения способствует формированию и совершенствованию таких важных профессиональных качеств, как общая выносливость, оперативное мышление, эмоциональная устойчивость, смелость, решительность, инициативность, коммуникабельность. Личностные свойства, приобретенные на спортивных соревнованиях, интеллектуальные, эмоционально-волевые, коммуникативные и спортивно значимые качества влияют на формирование эстетических представлений и потребностей обучающихся.

**В качестве основного результата** культурно-нравственного воспитания обучающегося предполагается формирование таких качеств личности, как: высокая нравственность, эстетический вкус, интеллигентность, высокие эмоционально-волевые и физические качества.

#### **Основные формы реализации:**

- развитие досуговой, клубной деятельности (театральная студия, вокальная студия, молодежная журналистика, рок – клуб, танцевальное направление, СТЭМ, КВН, Брейн-ринг, «Что? Где? Когда?», День первокурсника, Студенческая весна, «День знаний», «Татьянин День» и т.д.), поддержка молодежной субкультуры в рамках создания реального культурно-творческого процесса;

- организация различных соревнований всех уровней, творческих конкурсов, фестивалей (кубок КВН среди команд первых курсов университета, конкурс «Мисс Татьяна АГТУ» «Мы ищем таланты» студенческая спартакиада университета, «Лучшая модель студенческого самоуправления» и т.д.)

- организация выставок творчества обучающихся, преподавателей и сотрудников;

- проведение дней культуры в университете; обмен обучающимися в целях знакомства с особенностями культуры и традиций другой страны;

- участие в спортивных мероприятиях различного уровня от международных до университетских по настольному теннису, волейболу, баскетболу, стрельбе и т.д.;
- проведение в общежитиях культурно-воспитательных мероприятий, помогающих обучающимся чувствовать себя психологически комфортно вдали от дома: конкурс-смотр на лучшую комнату общежития, вечера отдыха в общежитиях и т.д.;
- анализ социально-психологических проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- помощь подшефному детскому дому и др. благотворительные мероприятия (например, сбор книг и игрушек, детских вещей для детей, организация концерта);
- организация встреч с интересными людьми (выпускниками, деятелями культуры и др.);
- организация физического воспитания и валеологического образования обучающихся;
- экологическое воспитание;
- социологические исследования жизнедеятельности обучающихся по различным направлениям, эффективность культурно-массовых и спортивных мероприятий, адаптация к вузу, профилактика наркомании, алкоголизма и других вредных привычек; борьба с курением; профилактики правонарушений; применение различных форм работы с обучающимися (тренинги, ролевые игры и др.), проведение встреч с врачами, наркологами, эпидемиологами и другими специалистами;
- пропаганда здорового образа жизни, занятий спортом, проведение конкурсов, стимулирующих к здоровому образу жизни
- организация встреч обучающихся и преподавателей с представителями организаций, занимающихся профилактикой и борьбой с наркоманией, алкоголем и курением и др.
- работа танцевальных коллективов, выступающих в университетских, городских и международных мероприятиях; работа творческих кружков;
- работа студенческих строительных отрядов.

### **Характеристика основных сфер развития социокультурной среды АГТУ: Научно-исследовательская работа обучающихся**

Научно-исследовательская работа обучающихся осуществляется как система усложняющихся задач, решение которых приводит к неуклонному обогащению исследовательского опыта, личностного и профессионального самоопределения обучающихся.

#### **Организация досуга обучающихся**

Основная цель организации досуга обучающихся – содействие их культурно-нравственному и физическому развитию, профилактика здорового образа жизни.

#### Основные средства культурно-нравственного и физического воспитания:

- широкое привлечение обучающихся к активным занятиям художественной самодеятельностью;
- знакомство обучающихся с различными видами и жанрами искусств;
- проведение масштабных культурно-массовых мероприятий;

- вовлечения обучающихся и сотрудников университета в деятельность спортивных объединений, секций, клубов по различным видам спорта.

- организация и проведение массовых спортивных соревнований как внутривузовского, так и городского, окружного всероссийского, международного уровней.

Кроме того, особое место в системе воспитательной работы занимают особые мероприятия профилактического характера, направленные на пояснения вреда курения, алкоголя, наркотиков, лекции по пропаганде здорового образа жизни, индивидуальная работа с обучающимися. Организовано сотрудничество с областным центром профилактики СПИД и областным наркодиспансером по профилактике социально-значимых заболеваний. Ежегодно проводятся лекции, «круглые столы», выставки плакатов по данной тематике для обучающихся и сотрудников, ведущих воспитательную работу.

В студенческой среде распространяется информация об организациях, способных оказать психологическую, медицинскую помощь при возникновении критических ситуаций.

Регулярно проводится мониторинг студенческого мнения по отношению к здоровому образу жизни, наркомании, СПИДу, на основании которого проводится корректировка стратегических целей профилактической работы и планирование мероприятий. С целью координации работы всех подразделений представляется необходимым разработать программу мероприятий по первичной профилактике наркомании, алкоголизма, курения.

#### **Адаптация обучающихся младших курсов к учебному процессу**

Важное место в организации воспитательной работы в университете занимает формирование студенческого коллектива с первых шагов обучения в университете. Основная ответственность за эту работу ложится на кураторов 1-2 курсов. Важно создать комфортную среду вновь поступившим, предполагающую их моральную поддержку и соблюдение прав.

В качестве основных обязанностей следует выделить:

- изучение и анализ социологических и психологических данных об обучающихся, определение уровня воспитанности, способностей и индивидуальных особенностей;

- планирование программы воспитательных мероприятий, формирование организаторских умений и навыков обучающихся, помощь обучающимся в избрании старосты группы, а также представителей студенческого коллектива в факультетские и вузовские органы студенческого самоуправления (в студенческие профсоюзные, спортивные, научно-исследовательские, творческие и другие общественные организации);

- изучение социально-психологического климата в студенческой группе, выявление и анализ причин возникновения той или иной ситуации,

- создание условий для стимулирования комфортности, взаимопомощи и сотрудничества в учебной группе;

- обеспечение воспитательной деятельности посредством участия в групповых, факультетских и вузовских воспитательных мероприятиях.

Дальнейшее развитие института кураторства приобретает особое значение в условиях включения России в Болонский процесс. Обращение к опыту зарубежных

вузов подтверждает необходимость взаимодействия преподавателей с обучающимися, оказания им непосредственной помощи в адаптации к социальным условиям, становлении собственной жизненной позиции, поиске направлений и возможностей для общественной деятельности, определения индивидуальных образовательных траекторий с учетом личностных возможностей и способностей.

### **Развитие студенческого самоуправления**

Деятельность студенческого самоуправления рассматривается руководством университета как один из важнейших методов подготовки будущих руководителей подразделений, предприятий и организаций.

Студенческое самоуправление – инициативная, самостоятельная и ответственная деятельность обучающихся по решению жизненно важных вопросов по организации обучения, быта, досуга. Это целостный механизм, позволяющий обучающимся участвовать в управлении вузом и в организации своей жизнедеятельности в нем через коллегиальные взаимодействующие органы студенческого самоуправления академических групп, факультетов, общежитий, студенческих организаций по интересам, кружков, секций и т.д.

#### Основные задачи студенческого самоуправления:

- 1) формирование у обучающихся ответственного и творческого отношения к учебе, общественной деятельности;
- 2) формирование у членов коллектива активной жизненной позиции, навыков в управлении государственными делами на основе самостоятельности в решении вопросов студенческой жизни;
- 3) воспитание у обучающихся чувства хозяина в своем университете, уважение к российским законам, нормам нравственности и правилам общежития;
- 4) оказание помощи администрации, профессорско-преподавательскому составу в организации и совершенствовании учебно-воспитательного процесса (через современный и всесторонний анализ качества знаний обучающихся, причин низкой успеваемости, последующее принятие конкретных мер по результатам анализа и устранение этих причин);
- 5) организация системы контроля за учебной дисциплиной, своевременное применение мер общественного и дисциплинарного воздействия к нарушителям;
- 6) организация свободного времени обучающихся, содействие разностороннему развитию личности каждого члена студенческого коллектива;
- 7) активизация деятельности общественных организаций в университете.

Наиболее эффективными являются организации студенческого самоуправления на факультетах (студсоветы, старостаты, спортивные и художественные советы и т.д.), которые избираются на общих собраниях членов общественных организаций факультетов и координируют направления внеучебной работы по профилю своей деятельности.

Студенческие советы общежитий являются общественными органами, организующими работу по самообслуживанию общежитий, координирующими культурно-массовую, спортивно-оздоровительную, воспитательную работу общежитий.

Профсоюзная организация участвует в системе студенческого самоуправления университета через своих представителей (профактив).

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Учебный план и календарный учебный график** представлены в отдельном файле

**Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей)** представлены в отдельном файле

**Аннотации программ практик**

<b>Название:</b>		Учебно-технологическая (судоремонтная)
<b>Название и номер направления и/или специальности:</b>		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики:</b>		ПК-37 способен использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне ПК-38 способен предпринимать меры безопасности при выполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием ПК-39 способен выполнить техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования
<b>Результаты прохождения практики</b>	<b>знать:</b>	основные положения правил техники безопасности при работе со слесарным инструментом, на металлорежущих станках, при проведении электро- и газосварочных работ, при работе с механизированным инструментом (ПК-38); основные правила организации рабочего места (ПК-39); устройство и принцип работы основных видов оборудования, приспособлений и оснастки, применяемых при обработке металлов (ПК-37); основные технологические приемы работы на металлорежущих станках, со слесарным инструментом и сварочным оборудованием (ПК-37).
	<b>уметь:</b>	пользоваться основными измерительными инструментами и приборами, применяемыми при работе на станках, при слесарных и сварочных работах (ПК-37); выбрать подготовить необходимый инструмент для выполнения работ (ПК-39); выбрать режим обработки при изготовлении деталей; читать чертежи, делать эскизы деталей (ПК-39); изготовить детали по заданному эскизу (ПК-39); выбрать заготовку для изготовления деталей (ПК-39).
	<b>владеть навыками / иметь опыт:</b>	основными технологическими приемами обработки металлов, основными приемами ручной электродуговой сварки (ПК-39).
<b>Содержание:</b>		Общая часть (место прохождения практики). Технологическая часть (перечень выполняемых работ, технологические возможности оборудования). Охрана труда и безопасность жизнедеятельности. Общее устройство сварочных аппаратов переменного и постоянного тока. Основы технологии обработки металлов

	резанием, сварки и слесарных операций. Правила техники безопасности. Правила выполнения сварочных работ при исполнении стыковых, тавровых и нахлесточных соединений.
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Зачёт с оценкой

<b>Название:</b>	Производственная - плавательная
<b>Название и номер направления и/или специальности:</b>	26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики:</b>	<p>ПК-1 Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт</p> <p>ПК-2 Способен исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционно-го/автоматического на местное управление всеми системами</p> <p>ПК-3 Способен выполнять меры предосторожности, во время несения вахты, и неотложных действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы</p> <p>ПК-4 способен реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. эффективную связь, 3. уверенность и руководство, 4. достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. учет опыта работы в команде</p> <p>ПК-5 способен выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления</p> <p>ПК-6 способен осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции</p> <p>ПК-7 способен осуществлять эксплуатацию систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления</p> <p>ПК-8 способен осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на основе знаний их базовой конфигурации, характеристик, принципов работы и правил использования по назначению</p> <p>ПК-9 способен применить навыки руководителя и работы в команде</p> <p>ПК-10 способен использовать системы внутрисудовой связи</p> <p>ПК-11 способен использовать английский язык в письменной и устной форме</p> <p>ПК-12 способен применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды</p> <p>ПК-13 способен применять меры по борьбе с загрязнением и</p>



	<p>применять связанное с этим оборудование</p> <p>ПК-14 способен практически применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе</p> <p>ПК-15 способен обеспечить водонепроницаемость и предпринимать основные действия, в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии</p> <p>ПК-16 способен организовывать учения по борьбе с пожаром</p> <p>ПК-17 способен предпринимать соответствующие действия, в случае пожара, включая пожары в топливных системах</p> <p>ПК-18 способен организовывать учения по оставлению судна и обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства</p> <p>ПК-19 способен практически применять медицинские руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио, включая эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий</p> <p>ПК-20 способен выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды</p> <p>ПК-21 способен управлять персоналом на судне и его подготовкой</p> <p>ПК-22 способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. планирование и координацию; 2. назначение персонала; 3. недостаток времени и ресурсов; 4. установление очередности</p> <p>ПК-23 способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации</p> <p>ПК-24 способен принимать решения: 1. для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов</p> <p>ПК-25 способен применять способы личного выживания</p> <p>ПК-26 способен применять приемы элементарной первой помощи</p> <p>ПК-27 способен обеспечить личную безопасность и выполнять общественные обязанности</p> <p>ПК-28 способен осуществлять планирование деятельности команды</p> <p>ПК-29 способен планировать выполнение технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна</p> <p>ПК-30 способен обеспечить безопасное проведение работ по</p>
--	--

	<p>техническому обслуживанию и ремонту</p> <p>ПК-37 способен использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне</p> <p>ПК-38 способен предпринимать меры безопасности при выполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием</p> <p>ПК-39 способен выполнить техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования</p> <p>ПК-40 способен выполнять безопасные аварийные/временные ремонты</p> <p>ПК-41 способен читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем</p> <p>ПК-42 способен выполнить техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования: электрических систем, распределительных щитов, электродвигателей, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока</p> <p>ПК-43 способен обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений</p> <p>ПК-44 способен выполнять рабочие испытания следующего оборудования и его конфигурации: систем слежения, устройств автоматического управления, защитных устройств</p> <p>ПК-45 способен читать электрические и простые электронные схемы</p> <p>ПК-46 способен выполнять диагностирование судового механического и электрического оборудования</p> <p>ПК-47 способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению</p>
<p><b>Результаты прохождения практики</b></p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характер взаимодействия с другими подразделениями на судне (УК-4);</li> <li>- функциональные обязанности работников и руководителей (ПК-9);</li> <li>- принципы делового общения в коллективе (ПК-9);</li> <li>- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей (ПК-22);</li> <li>- принципы несения ходовой машинной вахты (обязанности, связанные с приёмом и сдачей вахты; обычные обязанности, выполняемые во время несения вахты; ведение машинного журнала и значения снимаемых показаний приборов; обязанности, связанные с передачей вахты) (ПК-1);</li> <li>- меры предосторожности, соблюдаемые во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающие топливные и масляные системы (ПК-3);</li> <li>- эксплуатацию всех систем внутрисудовой связи (ПК-10);</li> <li>- основные принципы конструкции и работы механических систем (включая: судовой дизель, судовую паровую турбину, судовую газовую турбину, судовой котел, установки валопроводов, гребной винт, различные насосы, воздушный компрессор, сепараторы)</li> </ul>

		<p>ратор, генератор питьевой воды, теплообменник, холодильные установки, системы кондиционирования воздуха и вентиляции, рулевое устройство, системы автоматического управления, расход жидкостей и характеристики систем смазочного масла, жидкого топлива и охлаждения, палубные механизмы) (ПК-46);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления (ПК-5);</li> <li>- подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции (ПК-6);</li> <li>- эксплуатационные характеристики насосов и трубопроводов, включая системы управления (ПК-7);</li> <li>- обычные обязанности при эксплуатации насосных систем (ПК-7);</li> <li>- эксплуатацию льяльной, балластной и грузовой насосных систем (ПК-7);</li> <li>- требования к нефте-водяным сепараторам (или подобному оборудованию) и их эксплуатация (ПК-7);</li> <li>- меры предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды (ПК-12);</li> <li>- меры по борьбе с загрязнением и всё связанное с этим оборудование (ПК-13);</li> <li>- важность предупредительных мер по защите морской среды (ПК-13);</li> <li>- применение информации об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграмм и устройств для расчета напряжений в корпусе (ПК-14);</li> <li>- основные действия, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии (ПК-15);</li> <li>- виды и химическую природу возгорания (ПК-17);</li> <li>- системы пожаротушения (ПК-17);</li> <li>- действия, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливных и масляных системах (ПК-17);</li> <li>- практическое применение медицинских руководств и медицинских консультаций, передаваемых по радио, включая умение принимать на их основе эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий (ПК-19);</li> <li>- соответствующие конвенции ИМО, касающиеся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды (ПК-20);</li> <li>- вопросы управления персоналом на судне и его подготовки (ПК-21);</li> <li>- соответствующие международные морские конвенции и рекомендации, а также национальное законодательство (ПК-20);</li> <li>- применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой</li> </ul>
--	--	---

		<p>(ПК-22);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эксплуатацию и техническое обслуживание механизмов, включая системы насосов и трубопроводов (ПК-7);</li> <li>- работу судовых машин и механизмов (ПК-39);</li> <li>- управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта (ПК-30);</li> <li>- планирование технического обслуживания, включая установленные законом проверки и проверки класса судна (ПК-29);</li> <li>- планирование ремонта (ПК-22);</li> <li>- обнаружение неисправной работы механизмов, локализация неисправностей и предотвращение повреждений (ПК-6);</li> <li>- знание соответствующих норм международного морского права, содержащихся в международных соглашениях и конвенциях;</li> <li>- безопасную эксплуатацию котлов;</li> <li>- функции и работу топливной системы и операций по перекачке топлива;</li> <li>- безопасное функционирование, эксплуатация и техническое обслуживание осушительной и балластной систем;</li> <li>- безопасное использование и эксплуатация электрического оборудования;</li> <li>- умение использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование;</li> <li>- методы подготовки поверхностей;</li> <li>- безопасное удаление отходов;</li> <li>- работу с металлом;</li> <li>- знание процедур безопасного обращения с запасами, их размещения и крепления;</li> <li>- меры предосторожности, которые должны приниматься для предотвращения загрязнения морской среды;</li> <li>- использование и эксплуатации оборудования для борьбы с загрязнением;</li> <li>- одобренные методы удаления загрязнителей моря</li> <li>- информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе;</li> <li>- основы водонепроницаемости;</li> <li>- основные действия, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии;</li> <li>- общее знание основных конструктивных элементов судна и правильных названий их различных частей;</li> <li>- проектные характеристики и рабочее устройство следующих механизмов и связанного с ними вспомогательного оборудования: судовой дизель, судовая паровая турбина, судовая газовая турбина, судовой паровой котел;</li> <li>- морскую электротехнику, электронное и электрическое оборудование, автоматические системы управления и предохранительные устройства;</li> <li>- управление судовым персоналом на судне и его подготовка;</li> <li>- международные морские конвенции и рекомендации;</li> <li>- методы принятия решений;</li> <li>- методов эффективного управления ресурсами;</li> </ul>
--	--	--

		- функциональные проверки электрического и электронного оборудования управления и устройств безопасности
	<b>уметь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях;</li> <li>- производить техническое обслуживание судовых механизмов;</li> <li>- эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;</li> <li>- эксплуатировать насосы и их системы управления;</li> <li>- использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;</li> <li>- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;</li> <li>- соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;</li> <li>- читать и понимать значения показаний приборов;</li> <li>- вести наблюдение за эксплуатацией механического оборудования и систем в процессе несения машинной вахты;</li> <li>- применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: планирование и координацию, назначение персонала, недостаток времени и ресурсов, назначение приоритетов;</li> <li>- устранять неисправности электрического и электронного оборудования управления;</li> </ul>
	<b>владеть навыками / иметь опыт:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроля качества выполняемых работ;</li> <li>- оформления технической документации организации и планирования работ;</li> <li>- анализа процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий.</li> <li>- действий по тревогам;</li> <li>- работы в машинном отделении безопасными методами с использованием средств индивидуальной защиты;</li> <li>- борьбы за живучесть судна;</li> <li>- выполнения и организации указаний при оставлении судна;</li> <li>- использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;</li> <li>- использования средств индивидуальной защиты; действий при оказании первой медицинской помощи;</li> <li>- действий при оказании первой медицинской помощи.</li> </ul>
	<b>Содержание:</b>	Устройство судна. Общесудовые и специальные системы. Главная энергетическая установка и вспомогательные двигатели. Техническое обслуживание главного и вспомогательных двигателей. Топливо, смазочное масло, охлаждающая вода для главных и вспомогательных двигателей. Вспомогательная котельная установка. Судовые вспомогательные механизмы и устройства. Промысловые механизмы. Судовая электростанция. Спасательные устройства. Технологическое оборудование. Опреснительная установка. Холодильная установка. Экономика и планирование работы морского транспорта.
	<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Зачёт с оценкой

### **Аннотация программы государственной итоговой аттестации**

<b>Название:</b>	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
<b>Название и номер направления и/или специальности:</b>	26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок		
<b>Цель ГИА:</b>	определение степени соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок, специализации «Эксплуатация главной судовой двигательной установки» соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования		
<b>Результаты освоения ОП, подтверждаемые на ГИА:</b>	<b>Область профессиональной деятельности и(или) сфера профессиональной деятельности</b>	<b>Задачи профессиональной деятельности (в соответствии с ФГОС и ПС)</b>	<b>Профессиональные компетенции ПК</b>
	эксплуатационно-технологический и сервисный	Техническая эксплуатация судов и судового энергетического оборудования. Техническое наблюдение за судном, проведение испытаний и определение работоспособности судового оборудования. Организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке судовых технических средств. Выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
	организационно-управленческий	Организация службы на судах в соответствии с национальными и конвенционными требованиями. Организация работы коллектива исполнителей с разнородным национальным, религиозным и социально-культурным составом, осуществление выбора, обоснования, принятия и реализация управленческих решений. Организация работы коллектива в сложных и критических условиях осуществление выбора, обоснования, принятия и реализация управленческих решений в рамках приемлемого риска. Выбор и, при необходимости, разработка рациональных нормативов эксплуатации, техни-	ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-19, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27

		<p>ческого обслуживания, ремонта и хранения судового оборудования и транспортных средств. Нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроками исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании эксплуатации судового оборудования, выбор рационального (оптимального) решения; – осуществление обучения и аттестация обслуживающего персонала и специалистов</p>	
	<p>проектный</p>	<p>Формирование цели проекта (программы), решения задач, критериев и показателей степени достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом системы национальных и международных требований, - разработка обобщенных вариантов решения проблемы, выполнение анализа этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений. Разработка проектов объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических и экономических требований; - участие в проектировании деталей, механизмов, машин, оборудования и агрегатов, энергетических установок и систем. Использование информационных технологий при проектировании, разработке и эксплуатации новых видов транспортного оборудования, а также транспортных предприятий; - участие в разработке конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортного оборудования. Участие в разработке проектов технических условий</p>	<p>ПК-37, ПК-38, ПК-39</p>

		и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности	
	производственно-технологический	Обеспечение экологической безопасности эксплуатации судового оборудования, безопасных условий труда персонала. Внедрение эффективных инженерных решений в практику. Монтаж и наладка судовой техники и оборудования, инспекторский надзор. Организация и осуществление надзора за эксплуатацией судовых технических средств. Осуществление метрологической поверки основных средств измерений. Разработка технической и технологической документации	ПК-28, ПК-29, ПК-30, ПК-31, ПК-32, ПК-33, ПК-34, ПК-35, ПК-36, ПК-40, ПК-41
	Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6		
	Универсальные компетенции (УК): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8		
<b>Формы государственной итоговой аттестации:</b>	Выпускная квалификационная работа		



**Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОП ВО**

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-37; ПК-38; ПК-39; ПК-40; ПК-41; ПК-42; ПК-43; ПК-44; ПК-45; ПК-46; ПК-47
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-37; ПК-38; ПК-39; ПК-40; ПК-41; ПК-42; ПК-43
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5; УК-6
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Иностранный язык в профессиональном общении	УК-4; ПК-11
Б1.О.05	Экономика	ОПК-1; ПК-33
Б1.О.06	Правоведение	ОПК-1
Б1.О.07	Математика	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.08	Физика	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.09	Химия	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.10	Информатика	УК-4; ОПК-5
Б1.О.11	Экология	ОПК-1
Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-1
Б1.О.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-2
Б1.О.14	Теоретическая механика	ОПК-2
Б1.О.15	Сопротивление материалов	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.16	Теория механизмов и машин	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.17	Детали машин и основы конструирования	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.18	Гидромеханика	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.19	Техническая термодинамика и теплопередача	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.20	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.22	Общая электротехника и электроника	ОПК-2; ОПК-3; ПК-8
Б1.О.23	Теоретические основы электротехники	ОПК-2; ОПК-3; ПК-8
Б1.О.24	Теория и устройство судна	УК-2; ОПК-6; ПК-14; ПК-15
Б1.О.25	Судовые двигатели внутреннего сгорания	УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-34; ПК-35
Б1.О.26	Судовые турбомашины	УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-34; ПК-35
Б1.О.27	Судовые котельные и паропроизводящие установки	УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-34; ПК-35
Б1.О.28	Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства	УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-34; ПК-35; ПК-41
Б1.О.29	Электрооборудование судов	ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-42; ПК-43
Б1.О.30	Судовые холодильные установки и системы кондиционирования воздуха	ОПК-2; ОПК-3; ПК-6
Б1.О.31	Основы автоматики и теории управления техническими системами	ОПК-2; ПК-6; ПК-8
Б1.О.32	Технология технического обслуживания и ремонта судов	ОПК-2; ОПК-3; ПК-37; ПК-38; ПК-39; ПК-40

Б1.О.33	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-42; ПК-43; ПК-44; ПК-45; ПК-46; ПК-47
Б1.В.01	Деловой английский язык	УК-4; ПК-11
Б1.В.02	Введение в специальность	ПК-5; ПК-6
Б1.В.03	Автоматизированные системы управления судовыми энергетическими установками	ПК-6; ПК-8
Б1.В.04	Вахтенное обслуживание судовой энергетической установки	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
Б1.В.05	Управление технической эксплуатацией судов	ПК-9; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б1.В.06	Техническое обеспечение безопасности судов	ПК-9; ПК-20
Б1.В.07	Эксплуатация дизельных энергетических установок	ПК-5; ПК-6
Б1.В.08	Эксплуатация судовых турбинных установок	ПК-5; ПК-6
Б1.В.09	Эксплуатация судовых котельных и паропроизводящих установок	ПК-5; ПК-6
Б1.В.10	Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, устройств и систем	ПК-5; ПК-6
Б1.В.11	Судовое оборудование и процедуры предотвращения загрязнения окружающей среды	ПК-12; ПК-13
Б1.В.12	Курс подготовки экипажей гражданских судов	ПК-16; ПК-18
Б1.В.13	Конвенционная подготовка на получение диплома вахтенного механика	ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27
Б1.В.14	Двухтопливные и традиционные двигательные установки судов	ПК-5; ПК-6
Б1.В.15	Основы теории надёжности и диагностики	ПК-46; ПК-47
Б1.В.16	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Культурология	УК-5
Б1.В.ДВ.01.02	История транспорта России	УК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Эксплуатация технологических комплексов танкеров и химовозов	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Применение топлив и масел на судах	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-47
Б1.В.ДВ.03.01	Эксплуатация судовых систем гидравлики	ПК-47
Б1.В.ДВ.03.02	Анализ причин повреждений судовых технических средств	ПК-47
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-6; ПК-8; ПК-42; ПК-43; ПК-44; ПК-45; ПК-46
Б1.В.ДВ.04.01	Диагностирование систем автоматического управления	ПК-6; ПК-8; ПК-42; ПК-43; ПК-44; ПК-45; ПК-46
Б1.В.ДВ.04.02	Измерение параметров рабочих процессов в судовых энергетических установках и контрольно-измерительные приборы	ПК-6; ПК-8; ПК-42; ПК-43; ПК-44; ПК-45; ПК-46
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	УК-6; ПК-9; ПК-21; ПК-23; ПК-24
Б1.В.ДВ.05.01	Лидерство и основы управления судовым экипажем	УК-6; ПК-9; ПК-21; ПК-23; ПК-24
Б1.В.ДВ.05.02	Психология и педагогика	УК-6; ПК-9; ПК-21; ПК-23; ПК-24
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ПК-42; ПК-43; ПК-44; ПК-45; ПК-46

Б1.В.ДВ.06.01	Диагностирование судового электрооборудования	ПК-42; ПК-43; ПК-44; ПК-45; ПК-46
Б1.В.ДВ.06.02	Диагностирование судовых автоматизированных электроэнергетических систем	ПК-42; ПК-43; ПК-44; ПК-45; ПК-46
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ПК-8; ПК-22; ПК-28; ПК-29; ПК-32
Б1.В.ДВ.07.01	Информационные системы в эксплуатации судов	ПК-8; ПК-22; ПК-28; ПК-29; ПК-32
Б1.В.ДВ.07.02	Информационные технологии	ПК-8; ПК-22; ПК-28; ПК-29; ПК-32
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ПК-9; ПК-20; ПК-22
Б1.В.ДВ.08.01	Управление социально-трудовыми отношениями в судовых экипажах	ПК-9; ПК-20; ПК-22
Б1.В.ДВ.08.02	Конвенция о труде в морском судоходстве	ПК-9; ПК-20; ПК-22
Б2	Практика	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-37; ПК-38; ПК-39; ПК-40; ПК-41; ПК-42; ПК-43; ПК-44; ПК-45; ПК-46; ПК-47
Б2.О	Обязательная часть	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б2.О.01(П)	Производственная - плавательная	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-37; ПК-38; ПК-39; ПК-40; ПК-41; ПК-42; ПК-43; ПК-44; ПК-45; ПК-46; ПК-47
Б2.В.01(У)	Учебно-технологическая (судоремонтная)	ПК-37; ПК-38; ПК-39
Б2.В.02(У)	Учебно-технологическая (судоремонтная)	ПК-37; ПК-38; ПК-39
Б2.В.03(П)	Производственная - плавательная	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-37; ПК-38; ПК-39; ПК-40; ПК-41; ПК-42; ПК-43; ПК-44; ПК-45; ПК-46; ПК-47
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37; ПК-38; ПК-39; ПК-40; ПК-41; ПК-42; ПК-45; ПК-46; ПК-47
Б3.01(Д)	выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37; ПК-38; ПК-39; ПК-40; ПК-41; ПК-42; ПК-45; ПК-46; ПК-47
ФТД	Факультативы	УК-5; ПК-12; ПК-20
ФТД.01	Управление работой флота	ПК-12; ПК-20
ФТД.02	Политология	УК-5