

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

ОП 05 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА

Наименование дисциплины
(базовый уровень)

**для специальности
среднего профессионального
образования**

**26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок
Профиль обучения: технологический
очная форма обучения**

- Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:
- Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок базовой подготовки (Приказ Минпросвещения России от 26.11.2020 №674 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок», зарегистрировано в Минюсте России 03.02.2021 №62346), (далее ФГОС СПО);

- профессионального стандарта 17.052 «Механик по флоту» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 июня 2017г. №531н);

- с учетом примерной основной образовательной программы (далее ПООП) учебной дисциплины, разработанной: Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Сибирский государственный университет водного транспорта» (ФГБОУ ВО «СГУВТ») и Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»;

- Положением о разработке рабочих программ учебных предметов, дисциплин и профессиональных модулей в рамках реализации ППССЗ и ППКРС. П.РКВТ-54 (с извещением об изменении (переиздании) №3).

Данная рабочая программа может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РКВТ»

Разработчик:

Фамилия Имя Отчество	Наименование должности, категория
Рецензент:	

Фамилия Имя Отчество	Наименование должности, категория
----------------------	-----------------------------------

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УМР

/Кабанова Н.Л.

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

Одобрено цикловой комиссией

Наименование ЦК

Председатель ЦК

Подпись

И.О. Фамилия

Протокол № _____

от « ____ » _____ 20__ г.

Наименование ЦК

Председатель ЦК

Подпись

И.О. Фамилия

Протокол № _____

от « ____ » _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
- 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 05 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 05 Теория и устройство судна, является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» базовой подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области Судовождения и безопасности судоходства, при наличии среднего (полного) общего образования; при освоении основной профессиональной образовательной программы СПО углубленной подготовки; при освоении профессий рабочих в соответствии с приложением к ФГОС СПО по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП05 Теория и устройство судна является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-10, ПК1.1-1.5, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, К 2.2 ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР7 ЛР9 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие компетенции

Общие компетенции ФГОС СПО по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» в сфере освоения общих компетенций (ОК)

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции (ПК) из ФГОС

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1.	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.
ПК 1.1.	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.
ПК 1.2.	Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.
ПК 1.3.	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.
ПК 1.4	Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.
ПК 1.5	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.
ВД 2.	Обеспечение безопасности плавания.
ПК 2.1.	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
ПК 2.2.	Применять средства по борьбе за живучесть судна.
ПК 2.3.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.
ПК 2.4.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.
ПК 2.5.	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.
ПК 2.6.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.
ПК 2.7.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.
ВД 3.	Организация работы структурного подразделения.
ПК 3.1.	Планировать работу структурного подразделения.
ПК 3.2.	Руководить работой структурного подразделения.
ПК 3.3.	Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.

Код	Компетенция	Умения и навыки	Соответствующая тема
К-2.2	Поддержание судна в мореходном состоянии	Остойчивость судна Рабочее знание и применение информации об остойчивости, посадке и напряжениях корпуса; диаграмм и устройств для расчета напряжений корпуса. Понимание основ водонепроницаемости. Понимание основных действий, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести.	Темы 1.1, 1.2, 1.3, 3.3
		Конструкция судна Общее знание основных конструкционных узлов судна и названий их различных частей	Темы 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2

Общие требования к личностным результатам (ЛР) выпускника СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок из РП по ВПР ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР7 ЛР9 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР 1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
ЛР 7	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
ЛР 21	Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс
ЛР 22	Способный работать в мультикультурных и мультиязычных средах, владеть навыками междисциплинарного общения в условиях постепенного формирования глобального рынка труда посредством развития международных стандартов найма и повышения мобильности трудовых ресурсов
ЛР 25	Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде
ЛР 27	Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем

1.4. Результаты освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях для расчета напряжений корпуса в случае частичной потери плавучести

знать:

- основные конструктивные элементы судна, судовые устройства и системы, национальные и международные требования к остойчивости судов, теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств;
- маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, понятие о пропульсивном комплексе, ходовые испытания судов.

1.5. Компетенции, освоенные в результате изучения программы общепрофессионального цикла в соответствии со стандартом ФГОС и профессиональным стандартом:

**Таблица соответствия стандарта ФГОС 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, с профессиональным стандартом 17.052
Механик по флоту**

ФГОС СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок	Профессиональный стандарт 17.052 Механик по флоту
Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования	Обеспечение со стороны организации - судовладельца эксплуатации двигательных установок, устройств и механизмов судов внутреннего водного транспорта
ПК 1.1 Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	А/02.5 Проведение мероприятий по обеспечению безопасности и технической эксплуатации судов на внутренних водных путях
ПК 1.2 Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.	
ПК 1.3 Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.	А/01.5 Планирование и проведение ремонта и модернизации судовых двигательных установок
ПК 1.4 Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.	А/03.5 Разработка мероприятий, направленных на повышение долговечности работы узлов и деталей, на повышение экономичности судовых двигательных установок
ПК 1.5 Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.	А/02.5 Проведение мероприятий по обеспечению безопасности и технической эксплуатации судов на внутренних водных путях
<p>знать: принципов несения ходовой вахты в машинном отделении, процедур, связанных с приёмом и сдачей вахты; общих сведений, классификации судовых двигателей внутреннего сгорания, основных характеристик, марок, особенностей конструкций, основных узлов и принципов действия; рабочих циклов, характеристик и основных режимов работы судовых двигателей внутреннего сгорания; основных положений, классификации наддува судовых двигателей внутреннего сгорания, характеристик и конструкции турбин и турбокомпрессоров; процедур по подготовке энергетической установки к работе: пуск, работа в установившемся режиме и остановка; основ конструкции, принципов действия и эксплуатации паровых и</p>	<p>Необходимые знания: А /01.5 Конструкции судового оборудования и условия их эксплуатации, Требования классификационных обществ в части освидетельствования судовых двигательных установок, Методы определения технического состояния деталей и узлов технических средств и элементов корпуса судов, Технология и организация судоремонта, виды и правила оформления ремонтной документации, Порядок действий членов экипажей судов в соответствии с системой управления безопасностью при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций, Требования охраны труда А/02.5 Основные положения нормативных актов, регламентирующих безопасность плавания, Порядок расследования транспортных происшествий с судами, Требования нормативных документов по предотвращению загрязнения окружающей среды с судов, Порядок</p>

<p>газовых турбин, судовых вспомогательных котлов и других вспомогательных и палубных механизмов; классификации и правил пользования контрольно-измерительными приборами судовых энергетических установок и общесудовых систем, а также основных понятий техники измерений; устройства, принципов работы и назначения судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха; основ конструкции судовых валопроводов, нагрузок и факторов, влияющих на его работу; устройства и работы дейдвудных комплексов; состава, устройства и принципа работы винтов регулируемого шага (далее- ВРШ), а также систем управления установками с ВРШ; устройства, основных характеристик и принципа работы гидропривода судовых механизмов и устройств, гидравлических грузовых систем; устройства, основных характеристик и принципов работы различных типов рулевых машин и устройств; способов технического диагностирования и систем диагностирования рабочего процесса судовых дизелей</p>	<p>действий членов экипажей судов в соответствии с системой управления безопасностью при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций, Требования охраны труда. А/03.5 Должностные инструкции членов экипажей, ответственных за эксплуатацию судовых двигательных установок и технических средств, Порядок действий членов экипажей судов в соответствии с системой управления безопасностью при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций, Нормы расходования топлива и смазочных материалов, запасных частей, Режимы использования судовых двигательных установок.</p>
<p>уметь: производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов; производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольно-измерительными приборами и переносными измерительными комплексами; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использовать контрольно-измерительные приборы для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними</p>	<p>Необходимые умения: А /01.5 Составлять ремонтную документацию на основе предложений судовых экипажей, Работать с технической документацией проектного, нормативного и эксплуатационного характера, Проводить собеседования с членами экипажей судов по вопросам поддержания судовых технических средств в исправном состоянии, Проводить проверку наличия и содержания инструктивных материалов по выполнению членами экипажа судов требований охраны труда. А/02.5 Обеспечивать подготовку к проведению внутреннего аудита системы управления безопасностью в организации и на судах, Проводить собеседования с членами экипажей судов по вопросам выполнения системы управления безопасностью, Оказывать помощь экипажам при проведении аварийно-спасательных работ на судах, А/03.5 Разрабатывать мероприятия, направленные на повышение долговечности работы узлов и деталей судового оборудования, Проводить периодические профилактические осмотры судовых двигательных</p>

<p>вспомогательных механизмов и систем; эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт; производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляции, а также устранять их неисправности; настраивать программы систем управления главными и вспомогательными двигателями и судовым электротехническим оборудованием</p>	<p>установок, машин и оборудования, Подготавливать и проводить мероприятия по повышению эффективности использования судового оборудования.</p>
<p>иметь практический опыт в: несения ходовых вахт в машинном отделении; технической эксплуатации и ремонта судовых главных и вспомогательных механизмов, связанных с ними систем управления, а также гидроприводов судовых механизмов и устройств; технической эксплуатации и ремонта топливной, смазочной, балластной систем, а также связанных с ними систем управления; параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; использования системы внутрисудовой связи на судне; определения в процессе технической эксплуатации состояния качества масла, топлива, охлаждающей жидкости</p>	<p>Трудовые действия: А /01.5 Анализ технического состояния судовых технических средств, Разработка предложений по замене и ремонту оборудования судов, Контроль своевременного проведения профилактических ремонтов, Проведение оценки состояния механизмов и элементов корпуса судов, Проведение контрольных и наладочных испытаний судовых механизмов, Проведение инспектирования судов. А/02.05 Основные положения нормативных актов, регламентирующих безопасность плавания, Порядок расследования транспортных происшествий с судами, Требования нормативных документов по предотвращению загрязнения окружающей среды с судов, Порядок действий членов экипажей судов в соответствии с системой управления безопасностью при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций, Требования охраны труда А/03.5 Проведение проверки знаний членами машинной команды основных положений, правил технической эксплуатации судовых установок, Проведение технической учебы на судах, Предъявление судов к освидетельствованию классификационными обществами, Анализ режимов работы судовых двигательных установок, механизмов и оборудования судов, Контролирование расхода топлива и смазочных материалов на судах, разработка мероприятий по снижению расходов</p>

1.6 Использование часов вариативной части ОП (заполняется при наличии)

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№ (наименование темы)	Кол-во часов	Обоснование
			50	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	92
в т.ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	24
в т.ч. в форме практической подготовки	
лабораторные работы	
<i>Консультация</i>	4
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация: экзамен	14

2.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.05. Эксплуатация судовых энергетических установок

ОП 05 Теория и устройство судна												
Семестр	Учебная нагрузка обучающихся											Форма промез аттестации
	Объем ОП	В т.ч. в форме практич подготовки	с преподавателем							Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация я	
			Всего	в том числе								
				лекций	ПЗ(ПР)	Лаб. раб	Курсовое проектирование	Семинар.	Консультация			
3	92	24	70	42	24				4	8	14	экза мен
Итого	92	24	70	42	24				4	8	14	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 05 Теория и устройство судна

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Основы теории судна		76		
Введение	<i>Содержание учебного материала:</i>			
	1	Введение в предмет ТиУС. Краткий исторический обзор.	1	
Тема 1.1. Классификация судов. ОК 1-10, ПК1.1-1.5, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, К 2.2 ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР7 ЛР9 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27	<i>Содержание учебного материала:</i>			
	1	Основное понятие о судне. Характеристики и классификация судов. Типы речных и морских судов по правилам регистра	2	
	2	Органы надзора за техническим состоянием судов. Технический надзор за судами.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельная работа №1. Разработка презентации: Основные типы судов и их конструктивные особенности		8	
Тема 1.2 . Геометрия корпуса судна. Навигационные и эксплуатационные качества судна. ОК 1-10, ПК1.1-1.5, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, К 2.2 ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР7 ЛР9 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27	<i>Содержание учебного материала:</i>			
	1	Теоретический чертеж судна.	3	
	2	Главные размерения и коэффициенты полноты судна.	2	
	3	Грузовая марка. Шкала марки осадок. Посадка судна.	3	
	Практическое занятие. Геометрия корпуса судна.		4	2
	Практическая работа №1. Вычисление площадей и объемов по теоретическому чертежу.		4	
	<i>Содержание учебного материала:</i>			
	4	Мореходные качества судна и эксплуатационные характеристики судна	2	
	5	Водоизмещение, дедвейт, чистая грузоподъемность.	1	
	6	Плавучесть, непотопляемость. Запас плавучести.	2	
Практическое занятие. Плавучесть.		4	2	
Практическая работа №2. Расчет нагрузок и сил поддержания.		4		
<i>Содержание учебного материала:</i>				

	7	Остойчивость, метацентр. Метацентрическая высота. Условия устойчивости.	3	2	
		Нормирование устойчивости.			
	Практическое занятие. Продольная устойчивость.		2		
	Практическая работа №3. Подъем кормы судна на плаву для ремонта гребных валов и винтов.		2		
	<i>Содержание учебного материала:</i>				
	8	Управляемость. Принцип действия судового руля.	2		
		Маневренные качества судна. Циркуляция судна.			
	9	Качка судна и ее элементы. Успокоители качки.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельная работа №2. Подготовка доклада: Общее устройство корпуса судна. Устройство внутренних помещений и надстроек судна.		10		
	Самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельная работа №3. Составление конспекта: Теоретический чертеж судна и его назначение. Обводы корпусов судов.		8		
Рубежный контроль. Контрольная работа №1 по разделу «Основы теории судна»		2	3		
Тема 1.3. Ходкость. Двигатели. ОК 1-10, ПК1.1-1.5, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, К 2.2 ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР7 ЛР9 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27	<i>Содержание учебного материала:</i>				
	1	Соппротивление среды движению судна.	1	2	
	Практическое занятие. Влияния условий плавания на сопротивление среды движению судна.		1		
	Практическое занятие. Двигатели.		3		
	Практическая работа №4. Типы винтов и принципы работы. Основные геометрические характеристики.		3		
	Самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельная работа №4. Составление конспекта: Суда с гидродинамическим принципом поддержания		5		
	<i>Содержание учебного материала:</i>				
	2	Типы и особенности судовых двигателей	2		
		Геометрические характеристики гребного винта.			
	Практическое занятие. Геометрические характеристики гребного винта.		2	2	
Практическая работа №5. Обмер гребного винта, определение шага винта.		2			

Раздел 2. Устройство судна		40		
Тема 2.1. Конструкция корпуса судна. ОК 1-10, ПК1.1-1.5, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, К 2.2 ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР7 ЛР9 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27	<i>Содержание учебного материала:</i>			
	1	Понятие о прочности и ее нормирование.	2	2
		Строительные материалы. Соединение элементов конструкции корпуса.		
	Практическое занятие. Судостроение.		3	
	Практическая работа №6. Судостроительные материалы. Соединение корпусных конструкций.		3	
	<i>Содержание учебного материала:</i>			
	2	Система набора корпуса их применение преимущество и недостатки.	3	
		Наружная обшивка и палубный настил, отличительные пояса, расположение и назначение.		
		Элементы конструкции поперечного и продольного набора. Особенности набора оконечностей корпуса судна, машинного отделения.		
		Надстройки и рубки, их назначение и расположение.		
	Практическое занятие. Конструкция корпусов.		9	
	Практическая работа №7. Конструктивные элементы корпуса судна.		2	
	Практическая работа №8. Конструкции оконечностей, МКО, переборок, палуб и платформ, выгородок и шахт, надстроек и рубок.		3	
	Практическая работа №9. Дельные вещи.		2	
	Практическая работа №10. Устройство грузовых трюмов. Люковые закрытия.		2	
<i>Содержание учебного материала:</i>				
3	Грузовые люки и их назначения. Дельные вещи. Конструкции отдельных узлов судна.	1		
Самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельная работа №5. Составление конспекта: Конструкции корпусов технического флота, из легких сплавов, из железобетона и пластмасс.		6		
Тема 2.2. Постройка судов. ОК 1-10, ПК1.1-1.5, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, К 2.2 ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР7 ЛР9 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22	<i>Содержание учебного материала:</i>			
	1	Проектирование судна. Подготовка к строительству судна. Этапы строительства судна	2	
		Устройства для спуска судна на воду. Спуск судов на воду.		
	Практическое занятие. Организация постройки судов. Судоремонт.		2	
	Практическое занятие. Варианты спуска судов на воду.		1	
Рубежный контроль. Контрольная работа № 2 по разделу «Устройство судна»		2		

ЛР25 ЛР27					
Тема 2.3. Вооружение и оборудование судов. ОК 1-10, ПК1.1-1.5, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, К 2.2 ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР7 ЛР9 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27	<i>Содержание учебного материала:</i>				
	1	Тросы, канаты, цепи и их разновидности. Типы якорей и их составные части. Стопоры.	1		
	2	Рангоут, такелаж и их назначения. Разновидности мачт на судне и их назначение. Составные части мачты.	1		
		3	Спасательные средства и их классификация. Средства противопожарной защиты. Средства сигнализации.		2
	Практическое занятие. Аварийные пиротехнические средства.		1		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельная работа №6. Разработка презентации: Парусное вооружение судов и кораблей. История мореплавания.		4		
	Раздел 3. Судовые устройства и системы.		64		
	Тема 3.1. Судовые устройства. ОК 1-10, ПК1.1-1.5, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, К 2.2 ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР7 ЛР9 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27	<i>Содержание учебного материала:</i>			
1		Рулевое устройство. Разновидность рулей и их составные части.	1		2
Практическое занятие. Рулевое устройство.		2			
Практическая работа №11. Подготовка рулевого устройства к работе. Пост управления, рулевые машины, рулевые приводы, средства управления судном.		2			
<i>Содержание учебного материала:</i>					
2		Якорное устройство. Назначение якорного устройства и его составные части. Швартовное устройство.	1	2	
		Практическое занятие. Якорное и швартовное устройства.			3
Практическая работа №12. Подготовка якорного устройства к работе. Требование ПТЭ к якорным устройствам.		2			
Практическая работа №13. Обслуживание швартовного устройства.		1			
<i>Содержание учебного материала:</i>					
3		Устройство для буксировки и толкания судов.	1	2	
Практическое занятие. Схемы буксирных и сцепных устройств на судне. Требование ПТЭ.		2			
Самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельная работа №7. Составление конспекта: Устройство для толкания, его составные части, назначение и расположение.		5			

	<i>Содержание учебного материала:</i>		
	4 Шлюпочное устройство	1	
	Практическое занятие. Схема гравитационной шлюпбалки и шлюпочной лебедки. Требование ПТЭ.	1	2
	<i>Содержание учебного материала:</i>		
	5 Грузовое устройство. Назначение, составные части грузовых устройств и их расположение. Особенности грузовых устройств судов Ро-Ро и лихтеровозов.	1	
	Практическое занятие. Схема грузовой стрелы и ее составные части. Схема грузовой лебедки. Требование ПТЭ.	2	2
Тема 3.2. Судовые системы. ОК 1-10, ПК1.1-1.5, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, К 2.2 ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР7 ЛР9 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27	<i>Содержание учебного материала:</i>		
	1 Назначение и классификация судовых систем.	2	
	Практическое занятие. Оборудование судовых систем.	4	
	Практическая работа №14. Схема соединения трубопроводов. Арматура: запорная, клинкетная, предохранительная, регулирующая.	4	2
	<i>Содержание учебного материала:</i>		
	2 Трюмные системы.	2	
	2 Системы водоснабжения и санитарные.	7	
	Практическое занятие. Судовые системы.	4	2
	Практическая работа №15. Спецификация и схемы трюмных систем.	3	
	Практическая работа №16. Спецификация и схема системы водоснабжения судна.	3	
	<i>Содержание учебного материала:</i>		
	3 Пожарные системы.	2	
	3 Системы искусственного микроклимата. Система вентиляции грузовых помещений	2	
3 Специальные системы танкеров.	2		
Практическое занятие. Системы сигнализации и контроля. Спецификация и схема системы водотушения.	2	2	
Самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельная работа №8. Составление конспекта: Очистка сточных и нефтесодержащих вод. Обеспечение охраны водных бассейнов.	6		
Контрольная работа № 3 по разделу «Судовые устройства и системы»	2	3	
Тема 3.3. Техническое обслуживание судна.	<i>Содержание учебного материала:</i>		
	1 Органы надзора за техническим состоянием судов.	2	
	Практическое занятие. Правила международные и регистра судоходства.	5	2
Практическая работа №17. Национальные и международные требования к техническому	5		

ОК 1-10, ПК1.1-1.5, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1- 3.3, К 2.2 ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР7 ЛР9 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27	состоянию судна.		
	<i>Содержание учебного материала:</i>		
	2 Судовые работы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельная работа №9. Составление конспекта: Техническое обслуживание судна.	8	
Экзамен			
		Всего:	92

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрена следующая учебная Аудитория теории и устройства судна оснащенная:

4.1.1. Материально-техническим оборудованием (из паспорта):

Наименование помещений/ № аудитории	Оснащенность кабинета/лаборатории/мастерской для реализации ООП
Аудитория теории и устройства судна Кабинет теории и устройства судна 02	Площадь помещения – 54 кв.м Число посадочных мест – 24 чел. Стенды, плакаты, таблицы, макеты судов, образцы судового имущества и судовые дельные вещи. Персональные компьютеры 1 Мультимедийный проектор Epson 1 Экран 1 Стол преподавателя 1 Стулья 36 Стол серый 2 Стол светлый 2 Парты 12 Шкаф 1

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий (планшеты по теории и устройству судна);
- комплект деталей, инструментов, приспособлений судовых устройств;
- образцы набора корпуса судна и типов судов в разрезе;
- образцы судового такелажа и узлов.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места учащихся;
- методические пособия; интерактивная доска.

4.1.2. Программно-методическим оборудованием:

п/п	Наименование	Количество шт.
1.	Комплект плакатов	1
2.	Учебные видеофильмы	5
3.	Презентации	5

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.2.1 Перечень рекомендуемых учебных изданий,

1. Рябченко В.К. Устройство судна:/ Одесская национальная морская академия.- Изд. 3-е, перераб. и доп.- Одесса: Феникс, 2018.

2. Донцов С.В. Основы теории судна.- Изд. 2-е, стереотипное.- Одесса-Феникс. 2017.
3. Смирнов Н.Г. «Теория и устройство судна». Учебник для речных училищ и техникумов. М.: Транспорт, 2016.
4. Дидык А.Д., Усов В.Д., Титов Р.Ю. «Управление судном и его техническая эксплуатация»: Учебник. – М.: «Транспорт», 2017.
5. Дмитриев В.И., Латухов С.В. Основы морской практики: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «РАПП», 2018.
6. Кузнецов С.А. Устройство судна: Учебно-методическое пособие. – Одесса.: «Инко Сервис», 2017.

Дополнительные источники:

1. Бублис Ю.Ф.. Конспект лекций по дисциплине "Теория и устройство судна" для специальностей 23.02.01, 26.02.03, 26.02.05, 26.02.06, - Уфа: УФ МГАВТ, 2017.
2. Ершов А.А. Теория судна. Статика. Учеб. пособие.-СПб.: 2018.
3. Дмитриев В.И. Обеспечение живучести судов и предотвращение загрязнения окружающей среды. – М.: МОРКНИГА, 2017.
4. Крымов И.С. Основы борьбы за живучесть: Справочное пособие.- М.: «Рконсульт», 2016.
5. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации.- М.: «Омега-Л», 2018.
6. МКУБ Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судна и предотвращению загрязнения. Резолюция А741(18) – ISM Code. – М.: Моркнига, 2018.
7. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г. (СОЛАС-74). – СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2018.

Электронные ресурсы Электронно-библиотечной системы IPR BOOKS (www.iprbookshop.ru)

1. Амелин, В. С. Корпус судна: обоснование формы и разработка теоретического чертежа [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Амелин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2018. — 41 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85799.html>
2. Бибииков, Ю. Г. Теория и устройство судов [Электронный ресурс] : методические рекомендации по расчету гребных винтов / Ю. Г. Бибииков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2013. — 77 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46769.html>
3. Мокеров, Л. Ф. Техническое обеспечение безопасности судов [Электронный ресурс] : методические рекомендации по выполнению практических работ / Л. Ф. Мокеров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2014. — 59 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46864.html>
4. Ерохин, Ю. А. Подготовка оперативных планов по борьбе с водой на судах смешанного река-море плавания [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Ю. А. Ерохин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 21 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65675.html>
5. Баранов, Е. Ф. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на объектах водного транспорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Ф. Баранов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия

водного транспорта, 2014. — 100 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46832.html>

6. Колесников, О. Г. Грузовой план судна [Электронный ресурс] : методические рекомендации / О. Г. Колесников. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2014. — 60 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46450.html>

7. Левин, А. А. Технические средства судовождения [Электронный ресурс] : методические рекомендации / А. А. Левин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 32 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46863.html>

8. Каган, З. Л. Современные движительно-рулевые и подруливающие устройства для морских и речных судов. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / З. Л. Каган. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2014. — 77 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46834.html>

9. Бабич, А. В. Судовые вспомогательные механизмы и системы. Раздел «Палубные механизмы» [Электронный ресурс] : курс лекций / А. В. Бабич. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2013. — 35 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46846.html>

Интернет-ресурсы:

1. www.morkniga.ru
 2. www.morsar.ru
 3. www.shipinternord.ru
 4. www.morehod.ru
 5. www.imo.org
 6. www.muga.narod.ru
 7. www.marineproftest.narod.ru
 8. www.netharbour.ru
 9. www.moryak.biz
 10. www.marine-academy.com
 11. <http://www.riverfleet.ru> – речной флот
 12. <http://www.portnews.ru> – новости портов
 13. <http://www.okeanklab.ru> – Океанский клуб
 14. <http://www.infoflot.ru> - Российский речной портал
 15. <http://www.sea.infoflot.ru> - Морской Российский портал
 16. <http://www.mintrans.ru> – Министерство транспорта
 17. <http://www.rivtrans.com> – Речной транспорт
 18. <http://www.spacenews.ru> - новости
 19. <http://www.consultant.ru> – консультант плюс
-

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины, а также компетенций ПДМНВ (Раздел А-III/1) осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p>Освоенные умения: применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях для расчета напряжений корпуса в случае частичной потери плавучести.</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ №1,2,3; самостоятельная работа (внеаудиторная). Рубежный контроль: контрольная работа №1. Промежуточная аттестация: экзамен.</p>
<p>Усвоенные знания: основные конструктивные элементы судна, судовые устройства и системы, национальные и международные требования к остойчивости судов, теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств;</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ №4,5,6; самостоятельная работа (внеаудиторная). Рубежный контроль: контрольная работа №1. Промежуточная аттестация: экзамен.</p>
<p>маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, понятие о пропульсивном комплексе, ходовые испытания судов.</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ № 3,4,5,6,7,8; самостоятельная работа (внеаудиторная). Рубежный контроль: контрольная работа №1,2. Промежуточная аттестация: экзамен.</p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос. Промежуточная аттестация: экзамен.</p>
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ №1,2,3,12, 13,14,15. Рубежный контроль: контрольная работа №1. Промежуточная аттестация: экзамен.</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос;</p>

личностное развитие	оценка выполнения практических работ №1,2,3. Рубежный контроль: контрольная работа № 1. Промежуточная аттестация: экзамен.
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ №1,2,3; оценка самостоятельной работы № 9. Рубежный контроль: контрольная работа № 1. Промежуточная аттестация: экзамен.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ №4,5,6,7,8,12,13, 14,15; оценка самостоятельной работы № 9. Рубежный контроль: контрольная работа № 2. Промежуточная аттестация: экзамен.
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ №9,10,11; оценка самостоятельной работы № 8,9. Промежуточная аттестация: экзамен.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ №3,6,9, 10,11; оценка самостоятельной работы №8,9. Промежуточная аттестация: экзамен.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ №3,6,9, 10,11; оценка самостоятельной работы № 8,9. Промежуточная аттестация: экзамен.
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ №1,2,3, 4,6,8; оценка самостоятельной работы №8,9. Рубежный контроль: контрольная работа № 2. Промежуточная аттестация:

	экзамен.
ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ №1,2,3, 4,6,8; оценка самостоятельной работы №8,9. Рубежный контроль: контрольная работа №2. Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ №4,5; оценка самостоятельной работы №4. Рубежный контроль: контрольная работа №2. Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ №7,15; оценка самостоятельной работы №1,2,3, 4,6,8. Рубежный контроль: контрольная работа №2. Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ № 5,7,9, 10,11,12, 13,14; оценка самостоятельной работы № 2,3, 5,9. Рубежный контроль: контрольная работа №1,2. Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ № 7,12, 13,14. Рубежный контроль: контрольная работа №2. Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ №9,10,12;

операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.	оценка самостоятельной работы №8. Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	Текущий контроль: устный опрос; Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ №3,6. Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.	Текущий контроль: Устный опрос; контрольная работа №3. Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения.	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ №9,10,11; оценка самостоятельной работы №8,9. Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения.	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ №9,10,11; оценка самостоятельной работы №8,9. Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ №9,10,11; оценка самостоятельной работы №8,9. Промежуточная аттестация: экзамен.
Компетентность МК ПДМНВ – 78/95:	
Поддержание судна в мореходном состоянии.	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ №2,3,6,10; самостоятельная работа (внеаудиторная). Промежуточная аттестация: экзамен.

5. Перечень и виды внеаудиторных работ

Раздел	Тема	Внеаудиторная самостоятельная работа	Количество часов
Раздел 1. Основы теории судна	Тема 1.1. Классификация судов.	Самостоятельная работа №1. Разработка презентации: Основные типы судов и их конструктивные особенности	8
	Тема 1.2. Геометрия корпуса судна. Навигационные и эксплуатационные качества судна.	Самостоятельная работа №2. Подготовка доклада: Общее устройство корпуса судна. Устройство внутренних помещений и надстроек судна.	10
		Самостоятельная работа №3. Составление конспекта: Теоретический чертеж судна и его назначение. Обводы корпусов судов.	8
	Тема 1.3. Ходкость. Движители.	Самостоятельная работа №4. Составление конспекта: Суда с гидродинамическим принципом поддержания	5
Раздел 2. Устройство судна	Тема 2.1. Конструкция корпуса судна.	Самостоятельная работа №5. Составление конспекта: Конструкции корпусов технического флота, из легких сплавов, из железобетона и пластмасс.	6
	Тема 2.3. Вооружение и оборудование судов.	Самостоятельная работа №6. Разработка презентации: Парусное вооружение судов и кораблей. История мореплавания.	4
Раздел 3. Судовые устройства и системы.	Тема 3.1. Судовые устройства.	Самостоятельная работа №7. Составление конспекта: Устройство для толкания, его составные части, назначение и расположение.	5
	Тема 3.2. Судовые системы.	Самостоятельная работа №8. Составление конспекта: Очистка сточных и нефтесодержащих вод. Обеспечение охраны водных бассейнов.	6
	Тема 3.3. Техническое обслуживание судна.	Самостоятельная работа №9. Составление конспекта: Техническое обслуживание судна.	8