

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
СУДОВЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ**

**ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 26.03.02 КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ, ОКЕАНОТЕХНИКА
И СИСТЕМОТЕХНИКА ОБЪЕКТОВ МОСРКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники ОПОП могут осуществлять профессиональную деятельность –

30 Судостроение (в сфере технического обслуживания и ремонта судов, энергетических установок и оборудования, приборов и других технических средств, обеспечивающих функционирование и использование морской (речной) техники).

типы задач профессиональной деятельности – проектный, производственно-технологический

задачи профессиональной деятельности

Проектный

- участие в проектировании и расчете объектов морской (речной) техники, а также их подсистем в соответствии с техническим заданием, с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- участие в разработке проектной и рабочей документации, оформлении законченных проектно-конструкторских работ;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- участие в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов.

Производственно-технологический

- участие в технологической проработке проектируемого энергетического оборудования и систем;
- контроль соблюдения технологической дисциплины;
- участие в монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию опытных образцов изделий, узлов, систем и деталей новых и модернизированных объектов морской (речной) техники.

основания для определения профессиональных компетенций и практической подготовки

ПС 30.001 – Специалист по проектированию и конструированию в судостроении (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 ноября 2020 г. N 797н "Об утверждении профессионального стандарта " Специалист по проектированию и конструированию в судостроении ") ОТФ 3.3 – Разработка и модернизация проектов, техническое сопровождение производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.</p> <p>УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.</p>	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности	Формирование информационной культуры
			Философия	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности	Формирование полноценной картины мира
			Введение в профессиональную деятельность		
			Производственная практика (преддипломная практика)		
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих	<p>УК-2.1 Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.</p> <p>УК-2.2.</p>	Правоведение	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности	Формирование гражданской позиции, уважения к правам и свободам человека, знания правовых основ и законов, воспитание чувства ответственности

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
	ресурсов и ограничений	<p>Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>УК-2.3.</p> <p>Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p>	Экономика	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности	Финансовая грамотность обучающихся
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1.</p> <p>Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, а также принципы командной работы</p> <p>УК-3.2.</p> <p>Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; применяет основные нормы социального взаимодействия для самореализации и достижения личных и командных целей</p> <p>УК-3.3.</p>	Теория и практика успешной коммуникации // Социально-психологические аспекты инклюзивного образования	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности	Формирование навыков межличностного делового общения.

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
		Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности			
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает особенности устного и письменного общения на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации	Русский язык и культура речи	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности	Развитие эмоциональной и духовной сферы личности, расширение кругозора, формирование мировоззрения
		УК-4.2. Умеет применять различные методы делового общения на русском и иностранном языках как в устной, так и в письменной форме	Иностранный язык	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности	Формирование культуры межкультурного общения
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает особенности взаимоотношений в системе «мир – человек»; основные этапы развития России; особенности современной политической организации российского общества; фундаментальные достижения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации	История России	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности	Патриотическое воспитание
			Основы российской государственности	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности	Патриотическое воспитание
			Теория и практика	Воспитательная	Формирование

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участ- вующие в форми- ровании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практи- ческая подготов- ка</i>	<i>Направление вос- питательной ра- боты / практиче- ской подготовки</i>
		<p>лизации; способы и средства эффективного взаимодействия в социуме и выражения (демонстрации) гражданской позиции УК-5.2. Умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям России, как части мирового наследия УК-5.3. Владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; навыками самостоятельного критического мышления</p>	<p>успешной коммуникации // Социально-психологические аспекты инклюзивного образования</p> <p>Философия</p>	<p>работа в рамках учебной деятельности</p> <p>Воспитательная работа в рамках учебной деятельности</p>	<p>навыков межличностного делового общения</p> <p>Формирование принципов и категорий познания, формирование личности</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. УК-6.2. Умеет планировать свое рабочее и</p>	<p>Введение в профессиональную деятельность</p> <p>Теория и практика успешной коммуникации // Социально-психологические аспекты инклю-</p>	<p>Воспитательная работа в рамках учебной деятельности</p> <p>Воспитательная работа в рамках учебной деятельности Практическая подготовка</p>	<p>Приобщение студентов к профессионально-трудовой деятельности</p> <p>Формирование навыков межличностного делового общения</p>

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
		личное время; формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации УК-6.3. Владеет методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования	живного образования Теория решения изобретательских задач // Диалектика технических систем	частично Воспитательная работа в рамках учебной деятельности	Формирование навыков поиска нестандартных решений профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического	Физическая культура и спорт	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности	Развитие у студентов физических и духовных сил, укрепление выносливости, приобретение знаний о здоровом образе жизни Профилактическая работа немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ и формирование ценностей здорового образа жизни

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участ- вующие в форми- ровании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практи- ческая подготов- ка</i>	<i>Направление вос- питательной ра- боты / практиче- ской подготовки</i>
		самосовершенствования, формиро- вания здорового образа и стиля жизни УК-7.3. Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготов- ленности для обеспечения полно- ценной социальной и профессио- нальной деятельности			
Безопасность жизнедеятель- ности	УК-8. Способен со- здавать и поддержи- вать безопасные условия жизнедеятельности для со- хранения природной среды, обеспечения устойчивого разви- тия общества, в том числе при угрозе и возникновении чрез- вычайных ситуаций и военных конфлик- тов	УК-8.1. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природно- го и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в усло- виях чрезвычайных ситуаций, воен- ных конфликтов; принципы органи- зации безопасности труда на пред- приятии, технические средства за- щиты людей в условиях чрезвычай- ной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспе- чения устойчивого развития обще- ства УК-8.2. Умеет поддерживать безопасные	Безопасность жиз- недеятельности	Воспитательная работа в рамках учебной деятель- ности	Формирование у студентов культу- ры жизнедеятель- ности, экологиче- ского сознания
			Основы военной подготовки		
			Учебная практика (ознакомительная практика)		

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участ- вующие в форми- ровании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практи- ческая подготов- ка</i>	<i>Направление вос- питательной ра- боты / практиче- ской подготовки</i>
		<p>условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК-8.3.</p> <p>Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)</p>		
<p>Инклюзивная компетентность</p>	<p>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>УК-9.1 Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. УК-9.2 Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. УК-9.3. Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвали-</p>	<p>Теория и практика успешной коммуникации // Социально-психологические аспекты инклюзивного образования</p>	<p>Воспитательная работа в рамках учебной деятельности</p>	<p>Повышение уровня осведомленности студентов о проблемах и потребностях людей с инвалидностью, а также этике общения с людьми с ограниченными возможностями.</p>

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
		дами.			
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-10.1 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами</p> <p>УК-10.2 Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач.</p> <p>УК-10.3 Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.</p>	Экономика	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности	Финансовая грамотность обучающихся
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в	<p>УК-11.1 Знает сущность, причины, разновидности экстремизма и терроризма; сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; нормативно-правовые акты в сфере</p>	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности	Академическая честность и противодействие коррупции
			Производственная практика (проектная)		

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участ- вующие в форми- ровании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практи- ческая подготов- ка</i>	<i>Направление вос- питательной ра- боты / практиче- ской подготовки</i>
	профессиональной деятельности	<p>противодействия экстремизму, терроризму, коррупции УК-11.2</p> <p>Умеет выявлять признаки экстремизма и терроризма в различных информационных материалах; формулировать требования к антитеррористической защищенности объектов; анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению УК-11.3</p> <p>Владеет навыками выявления причин, способствующих совершению преступлений экстремистской, террористической и коррупционной направленности, в том числе в профессиональной деятельности</p>			

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

<i>Категория (группа) ОПК</i>	<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ОПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
Естественно-научное и математическое мышление	ОПК-1. Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК-1.1. Знает теоретические основы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования ОПК-1.2. Умеет применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования	Химия		
			Математика		
			Теория вероятностей и математическая статистика		
			Физика		
Информационные технологии	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и способы использования их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Умеет применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач ОПК-2.3. Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Информационные технологии		

<i>Категория (группа) ОПК</i>	<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участ- вующие в формиро- вании ОПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
Информационные технологии	ОПК-3. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-3.1 Знает принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения ОПК-3.2 Умеет применять приемы разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения ОПК-3.3 Владеет навыками разработки алгоритмов и компьютерных программ	Алгоритмизация и программирование		
Основы инженерных знаний	ОПК-4. Способен применять основы инженерных знаний в профессиональной деятельности, решать прикладные инженерно-технические и организационно-управленческие задачи	ОПК-4.1. Знает принципы применения инженерных знаний, способы решения прикладных инженерно-технических и организационно-управленческих задач ОПК-4.2. Умеет применять основные принципы инженерных знаний при решении прикладных инженерно-технических задач ОПК-4.3. Владеет навыками решения типовых инженерных задач	Материаловедение		
			Технология конструкционных материалов		
			Теоретическая механика		
			Сопротивление материалов		
			Детали машин и основы конструирования		
			Электротехника и электроника		
			Гидравлика		
			Техническая термодинамика (2 сем)		
			Теория тепло- и мас-		

<i>Категория (группа) ОПК</i>	<i>Код и наименова- ние ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участ- вующие в формиро- вании ОПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
			сбмена		
			Прикладная газоди- намика		
			Теплофизические основы судовой энергетики		
			История и перспек- тивы развития оке- анотехники		
			Учебная практика (ознакомительная практика)		

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
ПС 30.001 – Специалист по проектированию и конструированию в судостроении ОТФ 3.3 – Разработка и модернизация проектов, техническое сопровождение производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей	ПК-1. Способен использовать в практической деятельности знания в области назначения, конструкции, характеристик и принципа действия главного и вспомогательного энергетического оборудования и обслуживающих его систем	ПК-1.1. Знает назначение, конструкции, характеристики и принципа действия главного и вспомогательного энергетического оборудования и обслуживающих его систем ПК-1.2. Умеет идентифицировать главное и вспомогательное энергетическое оборудование и обслуживающие его системы ПК-1.3. Владеет навыками описания конструкции и принципа действия главного и вспомогательного энергетического оборудования	Теория и устройство корабля		ТФ 3.3.2 Необходимые знания: Назначение и принцип действия разрабатываемой конструкции; технические требования, предъявляемые к ней
			Судовые двигатели внутреннего сгорания		ТФ 3.3.2 Необходимые знания: Назначение и принцип действия разрабатываемой конструкции; технические требования, предъявляемые к ней
			Судовые турбины		ТФ 3.3.2 Необходимые знания: Назначение и принцип действия разрабатываемой конструкции; технические требования, предъявляемые к ней
			Судовые парогенераторы		ТФ 3.3.2

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
			торы и атомные реакторы		Необходимые знания: Назначение и принцип действия разрабатываемой конструкции; технические требования, предъявляемые к ней
			Судовое вспомогательное энергетическое оборудование		ТФ 3.3.2 Необходимые знания: Назначение и принцип действия разрабатываемой конструкции; технические требования, предъявляемые к ней
			Судовые энергетические установки		ТФ 3.3.2 Необходимые знания: Назначение и принцип действия разрабатываемой конструкции; технические требования, предъявляемые к ней
			Судовые электроэнергетические комплексы		ТФ 3.3.2 Необходимые знания:

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					Назначение и принцип действия разрабатываемой конструкции; технические требования, предъявляемые к ней
			Автоматизация судовых энергетических установок		ТФ 3.3.2 Необходимые знания: Назначение и принцип действия разрабатываемой конструкции; технические требования, предъявляемые к ней
			Учебная практика (ознакомительная практика)	полностью	ТФ 3.3.2 Необходимые знания: Назначение и принцип действия разрабатываемой конструкции; технические требования, предъявляемые к ней
ПС 30.001 – Специалист по проектированию и конструированию в судостроении	ПК-2. Способен участвовать в разработке проектов энергетических установок,	ПК-2-1. Знает основные методы и этапы разработки проектов судовых энергетических установок и их элементов	Судовые двигатели внутреннего сгорания	Частично	ТФ 3.3.2 Необходимые умения: Выполнять проектно-конструкторские

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
ОТФ 3.3 – Разработка и модернизация проектов, техническое сопровождение производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей	входящих в них систем и устройств с учетом технических, технологических, экономических, экологических требований	ПК-2.2 Умеет выполнять расчеты при проектировании судовых энергетических установок и их элементов ПК-2.3 Владеет навыками проектирования судовых энергетических установок и их элементов с учетом технических, технологических, экономических, экологических требований			работы с соблюдением требования стандартизации
			Судовые турбины	Частично	ТФ 3.3.2 Необходимые умения: Выполнять проектно-конструкторские работы с соблюдением требования стандартизации
			Судовые парогенераторы и атомные реакторы	частично	ТФ 3.3.2 Необходимые умения: Выполнять проектно-конструкторские работы с соблюдением требования стандартизации
			Судовые энергетические установки	Частично	ТФ 3.3.2 Необходимые умения: Выполнять проектно-конструкторские работы с соблюдением требования стандартизации
			Основы экологической безопасности судовых энергетических установок		
			Экономика судострои-		ТФ 3.3.2

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
			тельного предприятия		Необходимые знания: Методы технико-экономического и функционально-стоимостного анализа
			Производственная практика (преддипломная практика)	полностью	ТФ 3.3.2 Необходимые умения: Выполнять проектно-конструкторские работы с соблюдением требования стандартизации
ПС 30.001 – Специалист по проектированию и конструированию в судостроении ОТФ 3.3 – Разработка и модернизация проектов, техническое сопровождение производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей	ПК-3. Способен использовать информационные технологии при разработке проектов судовых энергетических установок и их элементов	ПК-3-1. Знает технологии компьютерного моделирования, информационные технологии и программные средства для разработки проектов судовых энергетических установок и их элементов ПК-3.2 Умеет применять технологии компьютерного моделирования при проектировании элементов судового энергетического оборудования, выполнять расчеты с использованием программных средств общего и специального назначения	Инженерная графика в САД-системах	частично	ТФ 3.3.2 Необходимые умения: Выполнять трехмерное компьютерное моделирование объемных криволинейных конструкций
			Основы автоматизированного проектирования	частично	ТФ 3.3.2 Необходимые умения: Работать с современными САПР и системами электронного документооборота

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
		ПК-3.3 Владеет навыками 2D и 3D компьютерного моделирования, выполнения автоматизированных вычислений	Специальные компьютерные технологии в судовой энергетике	частично	ТФ 3.3.2 Необходимые умения: Выполнять компьютерное моделирование, расчеты с использованием программных средств общего и специального назначения
			Производственная практика (проектная практика)	полностью	ТФ 3.3.2 Необходимые умения: Выполнять компьютерное моделирование, расчеты с использованием программных средств общего и специального назначения
ПС 30.001 – Специалист по проектированию и конструированию в судостроении ОТФ 3.3 – Разработка и модернизация проектов, техническое сопровождение производства судов, плавучих сооружений,	ПК-4. Способен участвовать в технологической проработке и испытаниях судового энергетического оборудования и систем	ПК-4.1 Знает основные этапы технологии монтажа и испытаний судового энергетического оборудования и систем ПК-4.2 Умеет выбирать способы монтажа и испытаний судового энергетического оборудования и систем ПК-4.3 Владеет навыками разработки	Основы технологии изготовления, монтажа и испытаний судовых энергетических установок	Частично	ТФ 3.3.3 Необходимые знания: Современные технологии, применяемые в строительстве судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей ТФ 3.3.4 Необходимые уме-

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
аппаратов и их составных частей		технологии монтажа судового энергетического оборудования и систем			ния: Разрабатывать методики проведения испытаний составных частей судов, плавучих сооружений и аппаратов
			Проектирование, монтаж и испытания судовых систем	частично	ТФ 3.3.3 Необходимые знания: Современные технологии, применяемые в строительстве судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей ТФ 3.3.4 Необходимые умения: Разрабатывать методики проведения испытаний составных частей судов, плавучих сооружений и аппаратов
			Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	полностью	ТФ 3.3.3 Необходимые знания: Применять методы технологического контроля изготов-

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					ления разрабатываемых объектов
ПС 30.001 – Специалист по проектированию и конструированию в судостроении ОТФ 3.3 – Разработка и модернизация проектов, техническое сопровождение производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей	ПК-5. Способен проводить измерения и контроль величин в процессах изготовления, монтажа и испытаний судового энергетического оборудования и его элементов	ПК-5.1 Знает способы и средства измерения и контроля величин в процессах изготовления, монтажа и испытаний судового энергетического оборудования и его элементов ПК-5.2 Умеет выбирать необходимые способы и средства измерения и контроля величин в процессах изготовления, монтажа и испытаний судового энергетического оборудования и его элементов ПК-5.3 Владеет навыками проведения технических измерений	Метрология, стандартизация и сертификация	частично	ТФ 3.3.1 Необходимые знания: Методы метрологии, стандартизации и сертификации
			Теплотехнические измерения и диагностирование в судовой энергетике	частично	ТФ 3.3.4 Необходимые умения: Выявлять дефекты сборочных конструкций при испытаниях и анализировать их последствия
			Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	полностью	ТФ 3.3.3 Необходимые знания: Применять методы технологического контроля изготовления разрабатываемых объектов