

**Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей)
 основной профессиональной образовательной программы высшего образования
 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры,
 профиль подготовки - Кораблестроение**

Аннотация рабочей программы «Социально-гуманитарного модуля»

Целью освоения Социально-гуманитарного модуля является формирование комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; получение систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях экономико-правовой области, с акцентом на изучение отечественных особенностей; о проблемах, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения информации.

Информация о структуре и содержании модуля представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1: Выявление общего и особенного в историческом развитии России с учетом геополитической обстановки	История (история России и всеобщая история) – 4 з.е., очная форма – экзамен, заочная форма – контр. р., экзамен	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления, проблемы, теории и методы истории, её место в системе гуманитарного знания; - источники исторического знания и приёмы работы с ними; - движущие силы и закономерности исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории, место человека в историческом процессе, политической организации общества; - важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять эффективный поиск информации, полу-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>чать, обрабатывать и сохранять источники информации, работать с научной литературой по истории, с разноплановыми первоисточниками;</p> <ul style="list-style-type: none"> - преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом обществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; - извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения, логически мыслить, вести научные дискуссии; - анализировать, классифицировать, правильно соотносить факты и обобщения, оценивать события, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности общественного развития, определять конкретно-исторические условия той или иной эпохи; - выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому, формам организации и эволюции общественных систем, вкладу народов мира, России, крупных исторических деятелей в достижения мировой цивилизации; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - представлениями об основных событиях российской и всемирной истории, историко-экономических закономерностях функционирования экономики; - способами проведения сравнительного анализа фактов и явлений общественной жизни на основе исторического материала; - поисково-информационными навыками (свободное обращение со словарями, справочниками, энциклопеди-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			ями, умение находить нужную информацию в книгах, сборниках, журналах, умение систематизировать литературу в рамках определенной задачи); - учебно-познавательными навыками (составление тезисов выступления, научного сообщения, доклада, конспекта, подготовка творческой работы (эссе); умение участвовать в дискуссии, грамотно, логично, доказательно излагать свои мысли)
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2: Изучение влияния исторического наследия и социокультурных традиций на развитие философского мышления	Философия - 4 з.е., очная форма – экзамен, заочная форма – контр. р., экзамен	<u>Знать:</u> - основные направления, проблемы, теории и методы философии; - содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития; <u>Уметь:</u> - формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; - использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений; <u>Владеть:</u> - навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание - приемами ведения дискуссии и полемики; - навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения,	УК-2.2: Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом действующих правовых норм, имею-	Правоведение – 2 з.е., очная форма – зачет, за- очная форма – контр. р., зачет	<u>Знать:</u> - основные положения отраслевых юридических и специальных наук, сущность и содержание основных понятий, категорий, институтов, правовых статусов субъектов, правоотношений в различных отраслях материаль-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>щихся ресурсов и ограничений;</p> <p>УК-11.1: Выбор действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способов профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней;</p> <p>УК-11.2: Соблюдает правила социального взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>		<p>ного и процессуального права;</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать юридическими понятиями и категориями; анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; - анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы; - принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом; - правильно составлять и оформлять юридические документы; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - юридической терминологией; - навыками работы с правовыми актами; - навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений
<p>УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-10.1: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике</p>	<p>Экономика - 3 з.е., очная форма – экзамен, заочная форма – контр. р., экзамен</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - содержательный смысл определения экономики как фундаментальной экономической науки; - фундаментальные проблемы, исследуемые и решаемые экономической теорией; - основные цели функционирования национальной экономики, а также отдельных фирм в ее составе; - модели поведения отдельных экономических субъектов в условиях той или иной степени конкуренции; - модели равновесного состояния рынков и всей экономической системы; - методы государственного регулирования рыночной экономики;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать проблемы экономического характера, рассматривать соответствующие варианты их решения; - использовать графические и экономико-математические модели при постановке и решении экономических проблем и задач; - использовать полученные знания при изучении прикладных экономических дисциплин: менеджмента, маркетинга и др.; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками решения задач по модели «спрос – предложение»; - методом экономико-математического моделирования деятельности субъектов рыночной экономики; - современными методами анализа и управления основными экономическими показателями деятельности фирмы
<p>УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;</p>	<p>УК-10.2: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>	<p>Экономика фирмы (предприятия)- 2 з.е., очная форма – зачет, заочная форма – контр. р., зачет</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организационные и управленческие особенности функционирования предприятия, организационно-правовые формы предприятий; - принципы решения технико-экономических, организационных и управленческих вопросов в производстве; - понятия себестоимости продукции и классификации затрат на производство и реализацию продукции; основы финансовой деятельности предприятия. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять имеющиеся методы для решения технико-экономических, организационных и управленческих вопросов;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			- проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений; <u>Владеть:</u> - практическими навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1: Грамотно строит коммуникацию, исходя из целей и ситуации; использует коммуникативно приемлемые стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами	Основы социокультурной коммуникации: (Раздел 1. Культурология и межкультурные коммуникации) – 2 з.е., очная форма – зачет, заочная форма – контр. р., зачет	<u>Знать:</u> - суть феномена культуры; - способы приобретения, хранения и передачи социально-культурного опыта, базисных ценностей культуры; - основные культурологические теории. <u>Уметь:</u> - работать с основными культурологическими первоисточниками, историко-культуроведческой литературой; - использовать полученные культурологические знания в профессиональной деятельности. <u>Владеть:</u> – культурологическими понятиями и категориями; – навыками научно-практического использования культурологических знаний в профессиональной деятельности
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.2: Восприятие целей, функций команды, ролей членов команды, осознание собственной роли в команде	Основы социокультурной коммуникации: (Раздел 2. Социология) – 2 з.е., очная форма – зачет с	<u>Знать:</u> - основы социологии и политологии; <u>Уметь:</u> - самостоятельно анализировать социально-политическую литературу; - аргументировать собственную позицию в ходе обсуждения социально- политических проблем;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
		оценкой, заочная форма – контр. р., зачет с оценкой	- использовать полученные знания для осуществления предстоящих социальных и профессиональных ролей с учётом специфики своей профессии; <u>Владеть:</u> -навыками научного анализа социально-политических проблем современного общества; -ценностными и профессиональными ориентирами, способствующими формированию толерантности и гражданской ответственности
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-3.3: Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия, координация взаимодействий между членами команды; УК-9.1: Восприятие инклюзивной компетентности, ее компонентов и структуры; УК-9.2: Обладает представлениями об особенностях применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	Основы социокультурной коммуникации: (Раздел 3. Психология коммуникаций) - 2 з.е., очная форма – зачет, заочная форма – контр. р., зачет,	<u>Знать:</u> принципы и методы установления контакта при межличностном взаимодействии, а также основные понятия в саморазвитии личности в долгосрочной перспективе, базовые дефектологические термины и компоненты инклюзивной компетентности. <u>Уметь:</u> формулировать и определять цель и траекторию саморазвития с помощью принципов образования; устанавливать и выбирать стратегии поведения в команде в зависимости от условий; применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. <u>Владеть:</u> навыками межличностного взаимодействия, самосовершенствования и саморазвития с учетом приоритетов в профессиональной деятельности навыками взаимодействия в профессиональной и социальной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Аннотация рабочей программы модуля «Физическая культура и спорт»

Целью освоения дисциплин модуля «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности, осознанного стремления к здоровому и активному образу жизни, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, физической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

В процессе изучения дисциплины также происходит:

- освоение роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- освоение основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре и спорту, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом;
- развитие и самосовершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;
- постепенное и последовательное укрепление здоровья, повышение уровня физической работоспособности;
- развитие основных физических качеств, обучение двигательным навыкам;
- приобретение знаний и навыков по основам гигиены и самоконтроля.

Информация о структуре и содержании модуля представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1: Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре и спорту, установок на здоровый образ жизни</p>	<p>Основы физической культуры- 1 з.е., очная форма – зачет, заочная форма – контр. р., зачет</p>	<p><u>Знать:</u> определение основных категорий и понятий, характеризующих физическое здоровье и здоровый образ жизни человека; основы законодательства о физической культуре и спорте; основы физического здоровья человека; принципы здорового образа жизни человека; основные методы физического воспитания и самовоспитания; возможности укрепления здоровья человека; возможности адаптационных резервов организма человека; основные методы физического воспитания и самовоспитания.</p> <p><u>Уметь:</u> укреплять свое физическое здоровье, развивать адаптационные резервы своего организма; логично и аргументировано представить необходимость здорового образа жизни человека.</p> <p><u>Владеть:</u> способами и средствами организации здорового образа жизни; опытом укрепления своего физического здоровья; демонстрирует применение основных методов физического воспитания и самовоспитания.</p>
<p>УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>УК-7.2: Формирование теоретических знаний и практического опыта для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий в деле укрепления и сохранения здоровья с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>	<p>Физическое самосовершенствование – 1 з.е., очная форма – зачет, заочная форма – контр. р., зачет</p>	<p><u>Знать:</u> принципы здорового образа жизни; основные методы физического воспитания и самовоспитания.</p> <p><u>Уметь:</u> развивать адаптационные резервы своего организма; укреплять свое физическое здоровье; интерпретировать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом, в том числе оздоровительной физической культурой.</p>

Аннотация рабочей программы модуля «Основы деловых коммуникаций»

Целью освоения модуля «Основы деловых коммуникаций» является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования, а также формирование современной языковой личности, владеющей теоретическими знаниями о структуре русского языка и особенностях его функционирования, обладающей устойчивыми навыками порождения высказывания в соответствии с коммуникативным, нормативным и этическим аспектами культуры речи, то есть способной к реализации в речевой деятельности своего личностного потенциала для решения профессиональных задач.

Информация о структуре и содержании модуля представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соответствующие с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2: Ведение на иностранном языке диалога общего, делового или научного характера	Иностранный язык – 8 з.е., очная форма – зачет, зачет с оценкой, заочная форма – контр. р., зачет, зачет с оценкой	<p><u>Знать:</u> - иностранный язык в объеме, необходимом для получения информации общекультурного содержания из зарубежных источников. В результате обучения иностранному языку студент должен на соответствующем уровне (как правило, А2 или В1 - в зависимости от зафиксированного в начале курса стартового уровня владения данным иностранным языком)</p> <p><u>Уметь:</u> - в области аудирования: воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них значимую/запрашиваемую информацию; - в области чтения:</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соответствующие с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), блогов/веб-сайтов; детально понимать общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера;</p> <p>- в области говорения:</p> <p>начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); высказывать свое мнение, просьбу; отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение;</p> <p>- в области письма:</p> <p>заполнять формуляры и бланки прагматического характера; вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также оформлять тезисы устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи электронной почты (писать электронные письма личного характера); оформлять презентации;</p> <p><u>Владеть:</u></p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соответственные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<ul style="list-style-type: none"> - навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке; - навыками профессионального общения на иностранном языке; - навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста по иностранному языку по проблемам экономики и бизнеса; - всеми видами речевой деятельности в социально-культурном и профессиональном общении на иностранном языке
<p>УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1: Ведение деловой переписки и делового разговора на государственном языке Российской Федерации</p>	<p>Русский язык и культура речи – 2 з.е., очная форма – зачет, заочная форма – контр. р., зачет</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - систему организации национального русского языка; языковые нормы литературного языка; специфические черты функциональных стилей; основные единицы речевого общения, принципы организации вербального общения; способы компрессии текста; технологию подготовки публичного выступления; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать языковые средства в соответствии с коммуникативной интенцией и ситуацией общения; использовать все ресурсы русского литературного языка при создании текстов различной функциональной направленности; находить и корректировать речевые ошибки; составлять вторичные научные тексты: конспект, аннотацию, реферат; составлять личные деловые бумаги; готовить текст публичного выступления; уметь применять полученные знания, умения и навыки при подготовке и написании студенческих научных работ, курсовом и дипломном проектировании; <p><u>Владеть:</u></p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соответствующие с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			- нормами русского литературного языка, навыками работы с ортологическими словарями; навыками отбора языкового материала в соответствии с различными видами речевого общения, навыками сбора материала для публичного выступления; навыками адаптации текстов для устного или письменного изложения

Аннотация рабочей программы «Физико-математического модуля»

Целью освоения Физико-математического модуля является формирование знаний о процессах и методах получения и обработки информации в современном обществе, а также формирование алгоритмического стиля мышления, базовых теоретических знаний и практических навыков работы на ПК с пакетами прикладных программ общего назначения для решения профессиональных задач, знаний, умений и навыков, необходимых для ознакомления с методическими и технологическими основами современных информационных технологий, освоения общих принципов работы и получения практических навыков использования, знаний теоретических основ химии, а также изучение общих закономерностей протекания химических процессов, формирование знаний, умений и навыков анализа, моделирования и решения теоретических и практических задач с широким использованием математического аппарата, знаний, умений и навыков анализа, моделирования и решения теоретических и практических задач с широким использованием математического аппарата.

Формирование основных понятий и навыков анализа явлений и процессов в условиях неопределенности, знаний современной методологии научной деятельности, средств и методов научного исследования, основных направлений и содержания исследований в области судостроения, а также воспитание стремления к проведению и навыков самостоятельной исследовательской работы, знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности при выполнении проектных работ, связанных с построением формы корпуса и определением кривых элементов теоретического чертежа для оценки мореходных качеств объектов морской техники, а также развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности при выполнении проектных работ, связанных с проектированием конструкции корпуса и выполнением расчетной оценки прочностных качеств объектов морской техники с использованием компьютерных систем, а также развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

Информация о структуре и содержании модуля представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для реше-	ОПК-2.1: Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информа-	Информатика – 5 з.е., очная форма – зачет экзамен, заочная форма – контр. р., зачет,	<u>Знать:</u> - законы получения, передачи и использования информационных ресурсов, понятие сигнала, как средства передачи информации, носители информации, каналы связи, данные, кодирование, передачу, хранение, извлечение и

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ния задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-3: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ции;</p> <p>ОПК-3.1: Использует знания алгоритмических языков программирования, современных сред разработки программного обеспечения</p>	<p>экзамен</p>	<p>отображение информации, характеристики информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - единицы измерения количества и объема информации; - позиционные системы счисления, запись чисел в позиционных системах; - основные понятия формальной логики, высказывание и суждение, истинность и ложность высказываний, основные логические операции и формулы, логические основы работы ЭВМ; - историю развития ЭВМ, архитектуры ЭВМ, принципы фон Неймана; - состав персонального компьютера, назначение и характеристики основных элементов персонального компьютера: центрального процессора и системных шин, системной памяти: ОЗУ, ПЗУ, кэш, назначение и характеристики микропроцессорных систем; - внешние и внутренние запоминающие устройства, основные характеристики запоминающих устройств; - разновидности устройств ввода/вывода, их назначение и основные характеристики: клавиатура, координатные устройства ввода, видео- и звуковые адаптеры, сканеры, принтеры, плоттеры, мониторы; - назначение и структуру системного программного обеспечения компьютера, характеристики составляющих его элементов, функции утилит, назначение, основные функции, классификацию операционных систем, базовые технологии работы в ОС, классификацию компьютерных вирусов по различным признакам и способы защиты от них; - понятия файловой системы и файловой структуры, опе-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>рации над файлами и папками и основные приемы их выполнения;</p> <ul style="list-style-type: none">- назначение и основные функции текстовых процессоров, приемы ввода, редактирования и форматирования текста;- назначение, структуру и основные функции электронных таблиц, способы ввода данных, формул и их последующего редактирования, типы данных в ячейках, типы ссылок на ячейки и диапазоны, особенности работы со списками;- основные этапы создания презентаций, структуру презентаций;- основные возможности и особенности СУБД Access, принципы работы с объектами СУБД Access;- назначение и основы применения баз данных и знаний. Основные модели хранения данных и знаний; их достоинства и недостатки. Основные понятия реляционной модели данных; общие сведения о проектировании баз данных, нормализации баз данных;- назначение и краткую характеристику основных компонентов вычислительных сетей, основные требования к вычислительным сетям, модели взаимодействия открытых систем, понятие протокола;- топологию и архитектуру сетей, способы подключения компьютеров к сети, принципы адресации компьютеров, пользователей и ресурсов в сети Интернет;- назначение и особенности использования службы имен доменов (DNS), удаленного управления компьютером (Telnet), списков рассылки (Mail list), телеконференций,

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>электронной почты (e-mail), службы передачи файлов, ICQ-службы и IRC-сервиса, служб каталогов, поисковых служб, сетевые стандарты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - средства способы защиты информации в компьютерных сетях, основные методы шифрования данных, механизмы обеспечения безопасности, понятие об электронной подписи. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - измерять информацию; - переводить числа из одной системы счисления в другую, выполнять основные арифметические операции в различных позиционных системах счисления; - применять логические операции, представлять логические выражения в виде формул, определять истинность и ложность высказываний, строить простейшие логические схемы; - использовать конфигурацию компьютера для организации информационно-вычислительных процессов; - использовать различные запоминающие устройства для хранения информации; - применять устройства для ввода/вывода информации различного вида; - использовать сервисные программы: форматирование диска, дефрагментация данных на диске, антивирусы, архиваторы, настраивать интерфейс пользователя операционной системы; - выполнять операции с файлами и папками; - производить ввод и редактирование текста, работать с текстовыми блоками, устанавливать основные параметры

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>форматирования шрифтов, абзацев, страниц, таблиц;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать структуру файла MS Excel, назначать типы данных ячеек, осуществлять ввод и редактирование данных в ячейках, использовать формулы, осуществлять вычисления с использованием стандартных функций, строить диаграммы, работать со списками; - задавать структуру слайда, добавлять и удалять слайды, настраивать эффекты анимации, работать с различными режимами презентаций; - создавать структуры таблиц баз данных; создавать связи между таблицами с обеспечением целостности данных; заполнять данными таблицы БД; создавать запросы различных типов, формы для ввода данных, отчеты; - использовать модели хранения баз данных и знаний. Проектировать структуры таблиц баз данных; создавать связи между таблицами; - различать и расшифровывать IP-адрес, доменное имя компьютера, универсальный адрес ресурса; - использовать средства сетевых сервисов; - применять методы безопасного использования сервисов Интернета. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления простейших логических схем; - навыками использования функционала операционной системы для решения пользовательских задач; - навыками использования прикладных (офисных) программ; - навыками решения функциональных задач с использованием пакетов математических программ;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<ul style="list-style-type: none"> - навыками создания простейших баз данных; - навыками составления простейших алгоритмов; - навыками реализации простейших алгоритмических структур на языках высокого уровня
<p>ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.3: Использует современные информационные технологии для поиска, хранения, обработки и анализа информации</p>	<p>Информационные технологии – 3 з.е., очная форма – КР, зачет, заочная форма – КР, зачет,</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - программы Excel и MathCad, AutoCAD. - количественные и качественные оценки объема информации; - определение и классификацию информационных технологий; - модели данных; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с программным обеспечением Excel и MathCad, AutoCAD, - определять основные характеристики статистических и эмпирических данных с использованием информационных технологий; - готовить таблицы, разрабатывать схемы и формы данных; - создавать графические объекты. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками реализации базы данных в программной среде; - навыками создания простейших графических объектов; - навыками поиска информации в сети интернет
<p>ОПК-1: Способен использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессио-</p>	<p>ОПК-1.3: Демонстрирует понимание физических явлений</p>	<p>Физика – 8 з.е., очная форма – контр. р., зачет, экзамен, заочная форма – контр.</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные физические величины и константы, их определения, смысл, способы и единицы их измерения; - основные физические явления и законы классической и

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>нальной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>		<p>р., зачет, экзамен</p>	<p>современной физики, границы их применимости; - принципы действия физических приборов и их назначение. <u>Уметь:</u> - объяснять основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий; - записывать уравнения для физических величин в международной системе единиц; - работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории; - использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных. <u>Владеть:</u> - методами использования основных общефизических законов и принципов в важнейших практических приложениях; - основными методами физико-математического анализа для решения естественно-научных задач; - методами правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории; - методами обработки и интерпретирования результатов эксперимента; - методами физического моделирования в инженерной практике</p>
<p>ОПК-1: Способен использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессио-</p>	<p>ОПК-1.4: Использует основные законы химии для освоения образовательной программы и в профессио-</p>	<p>Химия – 4 з.е., очная форма – контр.р., экзамен, заочная форма –</p>	<p><u>Знать:</u> - свойства химических элементов и их соединений; - методы и средства химического исследования веществ и их превращений;</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>нальной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>	<p>нальной деятельности</p>	<p>контр. р., экзамен</p>	<p><u>Уметь:</u> - определять физические и химические характеристики неорганических веществ и органических веществ; <u>Владеть:</u> - навыками изучения литературных источников и использования химических знаний для получения и обработки экспериментальных данных</p>
<p>ОПК-1: Способен использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>	<p>ОПК-1.1: Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной, теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории вероятностей и математической статистики</p>	<p>Математика: (раздел «Алгебра и геометрия») – 4 з.е., очная форма – контр. р., экзамен, заочная форма – контр. р., экзамен</p>	<p><u>Знать:</u> – основные понятия и методы алгебры и геометрии; – простейшие приложения алгебры и геометрии в профессиональных дисциплинах; – геометрический и физический смысл основных понятий алгебры и геометрии; <u>Уметь:</u> – использовать методы алгебры и геометрии при решении типовых задач; – использовать в познавательной профессиональной деятельности базовые знания дисциплины; – переводить на математический язык простейшие проблемы, поставленные в терминах других предметных областей; – приобретать новые математические знания, используя образовательные и информационные технологии; <u>Владеть:</u> – методами построения математических моделей типовых задач; математической логикой, необходимой для постановки и решения профессиональных задач</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соответствующие с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ОПК-1: Способен использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>	<p>ОПК-1.1: Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной, теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории вероятностей и математической статистики</p>	<p>Математика: (раздел «Математический анализ») – 7 з.е., очная форма – контр. р., зачет, экзамен, заочная форма – контр. р., зачет, экзамен</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и методы алгебры и геометрии; – простейшие приложения алгебры и геометрии в профессиональных дисциплинах; – геометрический и физический смысл основных понятий алгебры и геометрии; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать методы алгебры и геометрии при решении типовых задач; – использовать в познавательной профессиональной деятельности базовые знания дисциплины; – переводить на математический язык простейшие проблемы, поставленные в терминах других предметных областей; – приобретать новые математические знания, используя образовательные и информационные технологии; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – методами построения математических моделей типовых задач; <p>математической логикой, необходимой для постановки и решения профессиональных задач</p>
<p>ОПК-1: Способен использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теорети-</p>	<p>ОПК-1.1: Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной, теории функции нескольких пере-</p>	<p>Математика: (раздел «Теория вероятностей и математическая статистика») – 3 з.е., очная форма – контр. р., экзамен,</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - фундаментальные (базовые) понятия и определения теории вероятностей и математической статистики; - логику вероятностных отношений в недетерминированных условиях; - основные методы теории вероятностей и математической статистики, применяемые для решения типовых задач;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ческого и экспериментального исследования</p>	<p>менных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории вероятностей и математической статистики</p>	<p>заочная форма – контр. р., экзамен</p>	<p>- основы статистического анализа массовых явлений; <u>Уметь:</u> - осуществлять постановку задач вероятностного содержания, - строить алгоритм решения конкретной типовой задачи, выбирать метод ее решения и обосновывать свой выбор, - выбирать оптимальный метод решения задачи, оценивать полученный результат, строить простейшие математические модели прикладных и профессиональных задач, - получать вероятные оценки искомых параметров изучаемых процессов и явлений с заданным уровнем значимости, - пользоваться стандартными приемами прогноза событий и общепринятыми таблицами классических стандартных распределений, - оценивать уровень достоверности разнородных групп данных, определять необходимый объем исходной информации для получения надежных результатов; <u>Владеть:</u> - математической символикой, основными способами представления математической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.), определением области применения математического знания к решению конкретной задачи, - навыками работы с типовыми пакетами программ статистического анализа и обработки экспериментальных данных, - методами построения математических моделей и их ис-</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			следования в различных сферах профессиональной деятельности, математическими знаниями, как структурированной информацией
<p>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1: Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности</p>	<p>Методы научных исследований – 4 з.е., очная форма – экзамен, заочная форма – контр. р., экзамен</p>	<p><u>Знать:</u> основы современной методологии научной деятельности, основные средства и методы научного исследования; источники научно-технической, методической и патентной информации; основные направления исследований в области судостроения; методы получения и обработки различных данных; руководящие и нормативные документы по оформлению научно-исследовательских работ; основы патентоведения.</p> <p><u>Уметь:</u> находить и применять источники научно-технической, методической и патентной информации; осуществлять сбор, обработку и анализ необходимых данных; использовать современные методы теоретического и экспериментального исследования; оформлять и представлять результаты научной работы.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками получения, анализа и обобщения необходимой информации, выполнения теоретических и экспериментальных исследований, анализа полученных результатов, формулирования выводов, разработки рекомендаций и мероприятий, представления в различной форме и обсуждения результатов научно-исследовательской работы, их внедрения в промышленность, публичного выступления</p>
<p>УК-1: Способен осу-</p>	<p>УК-1.2: Выбирает методы и</p>	<p>Математическое</p>	<p><u>Знать:</u></p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>способы для обработки профессиональных данных и деловой информации в соответствии с поставленными задачами</p>	<p>моделирование – 3 з.е., очная форма –зачет, заочная форма – контр. р., зачет</p>	<p>- основные понятия и определения в области математического моделирования объектов морской техники, классификацию математических моделей используемых при проектировании объектов морской техники; - теоретические основы построения математической модели судовой поверхности корпуса и технологию построения теоретического чертежа и кривых элементов теоретического чертежа; - основные требования, предъявляемые к аналитическим методам описания корабельных кривых и поверхности корпуса судна; - методику построения математических моделей для описания корабельных кривых; <u>Уметь:</u> - использовать исходные данные известных проектов судов для построения теоретического чертежа; - перестраивать теоретический чертеж под заданные технические задание проектные характеристики; - использовать навыки моделирования для построения математической модели судовой поверхности корпуса; - работать с различными программами, анализировать представленные там научные результаты, планировать проведение исследований и получать новые научные результаты. <u>Владеть:</u> - навыками моделирования объектов морской техники; - навыками работы с проектной документацией различных объектов морской техники; - навыками построения математической модели судовой</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			поверхности корпуса и проведения расчетных исследований мореходных качеств объектов морской техники; - навыками применения современного программного обеспечения; поиска, анализа и обобщения необходимой научно-технической информации по интересующим объектам морской техники
ОПК-3: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-3.2: Применяет языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач, пригодных для практического применения.	Компьютерные системы решения прикладных задач – 3 з.е., очная форма –зачет, заочная форма – контр. р., зачет	<u>Знать:</u> - особенности компьютерных систем Excel и MathCad, связанные с их использованием для решения прикладных задач в области кораблестроения; - основы компьютерных систем Excel и MathCad для выполнения расчетов по конструкции корпуса; - основные методы расчетов конструкции корпуса и его элементов; <u>Уметь:</u> - применять компьютерные системы Excel и MathCad для решения задач связанных с обработкой результатов статистических данных и расчетами прочности судовых конструкций и их элементов; - применять компьютерные системы Excel и MathCad для оценки технического состояния корпуса судна, его конструкций и их элементов на стадиях эксплуатации судна; - составлять простейшие программы в Excel и MathCad для решения прикладных задач; <u>Владеть:</u> - навыками работы с использованием программных продуктов Excel и MathCad; - навыками анализа характеристик прочности конструкции корпуса, простейших судовых перекрытий и их эле-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соответствующие с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			ментов с применением Excel и MathCad; - навыками представления судовых корпусных конструкций и их элементов в виде моделей, позволяющих выполнять расчеты прочности с использованием программных продуктов Excel и MathCad.

Аннотация рабочей программы модуля «Безопасные условия жизнедеятельности»

Целью освоения модуля «Безопасные условия жизнедеятельности» является приобретение целостного представления о теоретических и практических основах обеспечения таких условий жизни и деятельности человека, при которых с достаточно высокой вероятностью исключается возможность опасных и вредных воздействий на людей и окружающую среду, а в случае возникновения таких воздействий – обеспечивается успешная ликвидация их последствий, а также формировании знаний основных закономерностей взаимоотношений живых существ между собой и окружающей их неорганической природой, природопользования, соответствующих принципам устойчивого развития биосферы и получении знаний об экологическом нормировании загрязнений окружающей среды, об экономических и юридических аспектах природоохранной деятельности в современных условиях.

Информация о структуре и содержании модуля представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ОПК-1: Способен использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК-1.5: Принимает во внимание экологические требования, принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды в профессиональной деятельности	Экология и природопользование – 2 з.е., очная форма – зачет, заочная форма – контр. р., зачет	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы, экозащитную технику и технологии, основы экологического права; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом природно-климатических условий распознавать элементы экосистемы на топопланах, профилях и разрезах, районировать территорию по экологическим условиям, оценивать изменения окружающей среды под воздействием кораблестроения; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду; - методами экологического обеспечения производства и технической защиты окружающей среды;
УК-8: Способен созда-	УК-8.1: Владеть куль-	Безопасность	<u>Знать:</u>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>вать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>турой профессиональной безопасности, организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества;</p> <p>УК-8.2: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>жизнедеятельности – 4 з.е., очная форма – экзамен, заочная форма – контр. р., экзамен</p>	<p>- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;</p> <p>- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;</p> <p>- методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере проектирования, строительства и ремонта судов, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- применять установленные требования безопасности в процессе строительства и ремонта судов, океанотехники и морской инфраструктуры.</p> <p>- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;</p> <p>- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере судостроения и судоремонта, способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- методами расчета, проектирования и конструирования морских судов, обеспечения требований безопасности в процессе строительства и ремонта судов.</p> <p>- законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>- требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;</p> <p>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды</p>

Аннотация рабочей программы «Инженерно-технического модуля»

Целью освоения Инженерно-технического модуля является формирование пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, подготовка к использованию компьютера при выполнении конструкторской документации, формирование знаний и умений по выбору современных материалов, используемых в кораблестроении, океанотехнике, системотехнике объектов морской инфраструктуры и методов их обработки, знаний и умений по выбору современных материалов, используемых в кораблестроении, океанотехнике, системотехнике объектов морской инфраструктуры и методов их обработки, знаний, умений и навыков в области механики, знаний в области теории, расчета и анализа электрических и магнитных цепей, рассматриваемых как модели реальных электротехнических устройств, используемых в кораблестроении, знаний и представлений о принципах и методах расчета и проектирования механических узлов и элементов морской техники и навыков для расчёта и проектирования типовых конструкций при создании судов морского флота и средств океанотехники, знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации, умения определить объекты, попадающие под действия основных положений национальной и международной метрологии, стандартизации и сертификации, навыков в использовании методов обработки результатов измерений и контроля качества продукции по направлению своей профессиональной деятельности.

Информация о структуре и содержании модуля представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ОПК-4: Способен применять основы инженерных знаний в профессиональной деятельности, решать прикладные инженерно-технические и организационно-управленческие задачи	ОПК-4.1: Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств, демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов	Инженерная и компьютерная графика - 5 з.е., очная форма – РГР, зачет, экзамен, заочная форма – РГР, зачет, экзамен	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы графического и геометрического моделирования инженерных задач; - общетеоретические положения и способы, необходимые для построения изображений пространственных форм на плоскости; - методы геометрических построений, а также приёмы решения позиционных и метрических задач; - общие требования стандартов ЕСКД и других нормативных документов к выполнению и оформлению конструкторских документов; - современные способы автоматизации графических работ,

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>возможности автоматизированного создания геометрических моделей пространственных объектов и выполнения чертежей.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - строить изображения пространственных форм на плоскости, т.е. составлять чертёж; - мысленно воспроизводить пространственную форму изображённого на чертеже предмета; - выполнять анализ и синтез пространственных отношений на основе графических моделей пространства; - составлять алгоритмы и решать графическими методами задачи о взаимном расположении и измерении геометрических форм в пространстве; - пользоваться стандартами и справочной литературой, а также средствами компьютерной графики. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления и чтения чертежей, а также изучения нормативных источников и использования справочной литературы; - навыками использования ЭВМ в графических построениях, создания 2D и 3D- моделей в рамках графических систем
<p>ОПК-4: Способен применять основы инженерных знаний в профессиональной деятельности, решать прикладные инженерно-технические и организационно-управленческие задачи</p>	<p>ОПК-4.2: Использует основы технологии конструкционных материалов, при решении задач в профессиональной деятельности</p>	<p>Материаловедение, технологии конструкционных материалов - 7 з.е., очная форма – КР, зачет, экзамен, заочная форма – контр.р., КР, зачет, экзамен</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -тенденции развития материаловедения в кораблестроении; - основные свойства конструкционных материалов и сплавов, методы обработки материалов (термическая обработка, деформация, резание, литье); - новые металлические и неметаллические материалы, композиционные и керамические материалы; -пути снижения массы заготовок; -технологии и оборудование производства литых заготовок;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>-технологию и оборудование производства заготовок, полученных обработкой давлением;</p> <p>-технологию и оборудование производства заготовок, полученных сваркой и резкой;</p> <p>-технологию и оборудование производства заготовок, полученных обработкой давлением;</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно пользоваться учебной и научно-технической литературой; --используя справочную литературу, правильно выбрать материалы и изделия для деталей и узлов машин; - ориентироваться в потоке информации для ее применения в учебном процессе; - производить правильный выбор способов и технологий изготовления деталей и узлов машин; - назначать методы обработки заготовок; - выбрать вид термообработки для готового изделия с точки зрения экономической эффективности, обеспечения долговечности и надежности детали. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы со справочной литературой и технической документацией; умение определять механические и технологические свойства материалов; - практическим использованием знаний и умений, полученных при изучении этой дисциплины
ОПК-1: Способен использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной дея-	ОПК-1.2: Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества	Теоретическая механика - 4 з.е., очная форма – РГР, экзамен, заочная форма – РГР, эк-	<p><u>Знать:</u> основные законы теоретической механики и методы решения задач о движении и равновесии материальных объектов</p> <p><u>Уметь:</u> уметь применять законы теоретической механики при решении профессиональных задач;</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
тельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	и магнетизма	замен	<u>Владеть:</u> владеть навыками использования законов теоретической механики для построения расчетов объектов профессиональной деятельности.
ОПК-4: Способен применять основы инженерных знаний в профессиональной деятельности, решать прикладные инженерно-технические и организационно-управленческие задачи	ОПК-4.3: Понимает основные законы электротехники и электроники в профессиональной деятельности и применяет их при решении профессиональных задач	Электротехника и электроника – 4 з.е., очная форма – экзамен, заочная форма – контр.р., экзамен	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории электрических цепей, основные методы анализа электрических и магнитных цепей; - назначение и принцип действия трансформаторов и электрических машин и аппаратов; - принцип действия электрического привода, его применение; - основы электроники; - средства измерения электрических и неэлектрических величин; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и использовать электрооборудование и средства механизации, применяемые при разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры; - выбирать типовые схемные решения при разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основами современных методов проектирования и расчета систем инженерного оборудования судов и средств океано-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			техники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры
<p>ОПК-4: Способен применять основы инженерных знаний в профессиональной деятельности, решать прикладные инженерно-технические и организационно-управленческие задачи;</p> <p>ПК-6: Способен участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры</p>	<p>ОПК-4.4: Применяет теоретические основы, связанные с прочностью материалов и конструкций, в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-6.1: Демонстрирует навыки расчета судостроительных конструкций на прочность, жесткость, устойчивость</p>	<p>Сопротивление материалов – 5 з.е., очная форма – РГР, зачет, экзамен заочная форма – РГР, зачет, экзамен</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы расчёта и проектирования механических узлов и элементов морской техники; - методы структурного, кинематического, динамического и силового анализа и синтеза механизмов по заданным свойствам; - основные закономерности деформирования твердых тел под действием системы сил, иметь понятия о прочности, жесткости и устойчивости типовых конструкций и отдельных ее элементов. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять обоснование выбора различных видов судостроительных, машиностроительных и приборостроительных материалов; - производить оценку свойств материалов, используя современную испытательную аппаратуру; - применять теоретические знания для проектирования узлов механизмов и объектов морской техники, для оценки их технического состояния в процессе эксплуатации; - выбирать различные виды судостроительных и машиностроительных материалов, производить их оценку с использованием современной испытательной аппаратуры; - использовать справочную литературу, стандарты и другие нормативные документы. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами конструирования и расчета деталей машин и механизмов с учетом условий производственной технологии и

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			эксплуатации, - методами проведения стандартных испытаний по определению физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов и готовых изделий
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3: Осуществляет обработку и анализ информации по метрологии, стандартизации и сертификации технических средств и технологических процессов полученной из различных источников и баз данных	Метрология, стандартизация и сертификация – 4 з.е., очная форма – экзамен, заочная форма – контр.р., экзамен	<u>Знать:</u> - правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обслуживающие единство измерений; - о содержании технических регламентов, их структуре, порядку разработки и применению в промышленности; - основы технических измерений, методы обеспечения единства измерений и надежного метрологического контроля; - классификацию и общую характеристику средств измерений, их метрологические свойства и параметры; - принципы построения стандартов и другой нормативной документации; правила их использования; - порядок сертификации товаров и услуг как процедуры подтверждения соответствия; - правила и документы по проведению работ при сертификации, схемы сертификации; - декларирование соответствия в России и в международной практике в соответствии с требованиями технических регламентов. <u>Уметь:</u> - использовать стандарты и другие нормативные документы при контроле качества и сертификации материалов и изделий; - проводить анализ погрешностей измерений в технологических процессах, подбирать по требуемым характеристикам средства измерения;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>- применять методические указания по сертификации промышленной продукции и декларирования соответствия продукции требованиям технических регламентов и стандартов; <i>Владеть:</i> - навыками анализа оценки качества параметров технологических процессов по метрологическим характеристикам и показателям; - навыками использования нормативных документов и справочной литературы, связанных с вопросами метрологии, стандартизации и сертификации в технологических процессах производства, промышленной продукции, в том числе в области судостроения и судоремонта</p>

Аннотация рабочей программы «Инженерно-технического модуля (В)»

Целью освоения Инженерно-технического модуля (В) является формирование знаний по теоретическим основам сварки и знаний современного оборудования для сварки судовых корпусных конструкций, знаний по теоретическим основам гидромеханики, приобретение навыков выполнения расчётов по гидростатике, гидравлике и силовому взаимодействию жидкости и движущихся в ней тел, ознакомление с методами экспериментального определения гидравлических параметров трубопроводов и гидродинамических характеристик тел, знаний и умений и навыков в области проектирования деталей, узлов и механизмов общего назначения, знаний о динамических процессах, возникающих при эксплуатации объектов морской техники (вибрация корпуса судна и его конструкций), а также воспитания у студентов навыков самостоятельной работы, связанной с расчетно-инструментальным определением параметров вибрации.

Информация о структуре и содержании модуля представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-5: Способен участвовать в научных исследованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью специальной подготовки	ПК-5.1: Участвует в исследованиях сварочных процессов, реализуемых в технологии судостроения и судоремонта	Сварочные процессы - 4 з.е., очная форма – КР, зачет с оценкой заочная форма – КР, зачет с оценкой	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - физическую сущность сварки и пайки; - преимущества сварных соединений перед клёпаными; - условия существования дуги, физические процессы в дуге и электрические свойства дуги; - виды переноса металла и виды сварочных дуг; - основные способы сварки и тепловой резки; - металлургические процессы при сварке; - источники питания сварочных дуг и оборудование для сварки; - технологию и режимы сварки судостроительных материалов; - основные дефекты сварных соединений и способы их обнаружения; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - читать рабочие чертежи судовых корпусных конструкций; - рассчитывать режимы сварки для различных соединений и способов сварки; - определять максимальную температуру при расчёте термического цикла при сварке;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<ul style="list-style-type: none"> - определять скорость охлаждения при данной температуре; - рассчитывать коэффициенты наплавки и проплавления основного металла. - определять количество требуемых ОТК рентгено снимков при проверке качества сварных швов в зависимости от расположения швов в конструкциях судна; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками изучения нормативных источников (ОСТы, ГОС-Ты) и использования справочной литературы.
<p>ПК-5: Способен участвовать в научных исследованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью специальной подготовки;</p> <p>ПК-6: Способен участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры</p>	<p>ПК-5.2: Исследует основные законы гидромеханики при проведении исследований взаимодействия жидкости и движущихся в ней тел;</p> <p>ПК-6.2: Использует основные законы гидромеханики при проектировании судов и средств океанотехники</p>	<p>Гидромеханика – 6 з.е., очная форма – КР, экзамен, заочная форма – КР, экзамен</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - свойства жидкостей и их модели; - законы гидростатики; - особенности кинематики жидкости; - основные законы динамики идеальной и вязкой жидкости; - теорию размерностей и подобия и методы её использования при моделировании гидродинамических процессов; - способы определения гидростатических и гидродинамических сил на теле; - особенности течений жидкости в трубах и способы гидравлического расчета трубопроводов; - свойства волновых течений жидкости; - элементы теории крыла; - основы физики кавитации и способы её прогноза и предотвращения; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять гидростатическую силу на теле и на незамкнутой поверхности; - вычислять кинематические и гидродинамические характеристики движущихся в жидкости тел; - планировать модельный эксперимент и по его результатам

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			определять гидродинамические характеристики природы; - составлять прогноз по кавитации на теле и, при необходимости, выбирать способы её предотвращения или ослабления; - выполнять гидродинамические расчёты трубопроводов; <u>Владеть:</u> - способами расчёта гидростатической силы на теле и незамкнутой поверхности; - методами теоретического и экспериментального определения кинематических и гидродинамических характеристик движущихся в жидкости тел; - способами гидравлических расчётов простых трубопроводов
ПК-6: Способен участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры	ПК-6.3: Применяет основы теории расчета и принципы конструирования деталей и узлов машин при проектировании судов и средств океанотехники	Детали машин и основы конструирования - 5 з.е., очная форма – КП, экзамен, заочная форма – КП, экзамен	<u>Знать:</u> - техническую и конструкторскую терминологию; - классификацию, устройство и принципы действия деталей, узлов и механизмов общего назначения; - критерии работоспособности и методы расчета типовых машиностроительных изделий; - принципы и последовательность конструирования технических объектов; - основы современных технологий, применяемых в машиностроении; <u>Уметь:</u> - конструировать узлы машин общего назначения согласно техническому заданию; - использовать стандарты и справочную литературу, назначать материалы и условия обработки деталей машин, с учетом конструктивно-технологических ограничений; - разрабатывать и оформлять конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД; <u>Владеть:</u>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			- методикой инженерных расчетов; - навыками самостоятельного изучения аналогов и прототипов конструкций; - приемами поиска научно-технической и справочной информации
ПК-5: Способен участвовать в научных исследованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью специальной подготовки	ПК-5.5: Участвует в исследованиях динамических процессов, возникающих при эксплуатации объектов морской техники - вибрации корпуса судна, корпусных конструкций и их элементов	Теория колебаний – 2 з.е., очная форма – зачет, заочная форма – контр.р., зачет	<u>Знать:</u> - особенности колебаний как специального вида движений материальных систем, характеристики этого движения (частоты, амплитуды, фазы, силы, энергия), их связь с характеристиками самих систем, особенности колебаний линейных и нелинейных систем, нормы вибрации, основные средства борьбы с повышенной вибрацией и способы применения полезных свойств колебаний в технике; <u>Уметь:</u> - определять амплитудно-частотные и фазово-частотные характеристики линейных систем, рассчитывать частоты собственных колебаний механических систем и определять их ожидаемые амплитудные значения, определять частотные характеристики судов и кораблей с использованием балочной расчетной модели, использовать методы теоретического и экспериментального исследования для анализа вибрационных характеристик объектов морской техники; <u>Владеть:</u> - навыками получения, анализа и обобщения информации о колебательных процессах при эксплуатации объектов морской техники, теоретическим аппаратом определения амплитудно-частотных характеристик механических систем, методами определения частот собственных колебаний корпуса судна, его конструкций и элементов

Аннотация рабочей программы «Профессионального модуля»

Целью освоения Профессионального модуля является изучение общих сведений о судах и других объектах морской техники, их общем расположении, оборудовании, конструкции и мореходных качествах, а также об их жизненных циклах, включающих проектирование, постройку, эксплуатацию, ремонт и списание, формирование знаний, умений и навыков, необходимых для проведения научных исследований, проектирования, постройки, эксплуатации и реновации разнообразных типов объектов морской техники, освоение студентами методов практического расчёта мореходных и пропульсивных качеств судов, знаний в области теоретических представлений о принципах и методах расчетов элементов и конструкций корпуса судна, а также приобретения практических навыков их проектирования, создание теоретической базы профессиональной подготовки, позволяющей грамотно анализировать и решать задачи проектирования и технического использования СЭУ с позиций применения информационных технологий при разработке морской техники, формирование ясного представления о судовых (корабельных) судовых энергетических установках различных типов, как о системе комплексов тепловых двигателей, источников тепловой энергии, механизмов и оборудования, развитие способностей решать задачи по раскрытию связей между технико-экономическими, эксплуатационными характеристиками СЭУ и общими показателями эффективности работы судов рыболовного и транспортного флота, формирование знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности в области кораблестроения при проектировании технологических процессов изготовления объектов морской техники, специальных знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности бакалавра в области проектирования транспортных судов.

Информация о структуре и содержании модуля представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;	УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач;	Введение в профессию – 3 з.е., очная форма – экзамен, заочная форма – контр.р., экзамен	<u>Знать:</u> область, объекты, виды и задачи будущей профессиональной деятельности; общие сведения о судах, их общем расположении, конструкции и мореходных качествах; общие сведения о жизненных циклах судна, включая его проектирование, постройку, эксплуатацию, ремонт и списание; физическую сущность явлений, имеющих место при плавании судна; специальную терминологию, применяемую в судостроении и в судоремонте; основные требования и условия освоения ОП в университете; основные особенности работы по избранной профессии; методику поиска научной и учебной информации (литературы);

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;</p> <p>ПК-5: Способен участвовать в научных исследованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью специальной подготовки</p>	<p>УК-6.2: Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста;</p> <p>ПК-5.3: Демонстрирует навыки работы с научно-технической информацией, в том числе в области создания объектов морской техники</p>		<p><u>Уметь:</u> использовать полученные знания для успешного и мотивированного освоения ОП; использовать источники информации для ее получения и анализа; грамотно применять специальную судостроительную терминологию;</p> <p><u>Владеть:</u> навыками поиска, анализа и обобщения (в т.ч. с использованием современных информационных технологий) необходимой информации, использования основных понятий будущей профессиональной деятельности</p>
<p>ПК-5: Способен участвовать в научных исследованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью специальной подготовки</p>	<p>ПК-5.4: Демонстрирует навыки работы с научно-технической информацией, в том числе в области создания объектов морской техники</p>	<p>Объекты морской техники – 5 з.е., очная форма – КР, экзамен, заочная форма – КР, экзамен</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию, архитектурно-конструктивное исполнение, форму корпуса, особенностям создания и эксплуатации объектов морской техники; - методы проектирования, экспериментальной доводки и постройки объектов морской техники; - специальную терминологию, применяемую в кораблестроении. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать источники информации для получения и анализа информации по объектам морской техники; - использовать полученные знания для участия в экспериментальных исследованиях характеристик и свойств морской техни-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			ки. <u>Владеть:</u> - навыками поиска, анализа и обобщения (в том числе с использованием современных информационных технологий) необходимой информации; - основной информацией по назначению, созданию и эксплуатации объектов морской техники объектов морской техники, необходимых для участия в научных исследованиях
ПК-1: Способен выполнять проектно-конструкторскую документацию и подготовку документов при техническом сопровождении производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей	ПК-1.5: Расчетное и экспериментальное определение мореходных и пропульсивных характеристик судов	Теория корабля – 12 з.е., очная форма – КР, КП, экзамен, заочная форма – КР, КП, экзамен	<u>Знать:</u> - основные закономерности физических процессов, протекающих при плавании судна; - методы расчетного и экспериментального определения мореходных качеств судов; - способы благоприятного влияния на мореходные качества судов; <u>Уметь:</u> - выполнять практические расчеты мореходных качеств судов; - проектировать судовые движители; - планировать эксперимент с моделью судна и по его результатам определять искомые характеристики мореходных качеств судна; <u>Владеть:</u> - инженерными способами расчета мореходных качеств судна; - методами проектирования судовых движителей; - методиками планирования эксперимента с моделью судна и способами пересчета полученных результатов на натуре
ПК-1: Способен выполнять проектно-конструкторскую документацию и подго-	ПК-1.4: Проработка проектно-конструкторской документации по итогам	Конструкция корпуса и прочность судов – 8 з.е., очная форма –	<u>Знать:</u> - современные подходы в определении внешних сил, действующих на судно в различных условиях его эксплуатации; - принципы и методы расчета и проектирования элементов, со-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>товку документов при техническом сопровождении производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей;</p> <p>ПК-5: Способен участвовать в научных исследованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью специальной подготовки</p>	<p>оценки работы судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей в процессе эксплуатации;</p> <p>ПК-5.6: Участвует в исследованиях прочности и устойчивости конструкции корпуса судна ее техническое состояние</p>	<p>КП, зачет, экзамен, заочная форма – контр.р., КП, зачет, экзамен</p>	<p>ставляющих корпус, их взаимодействие и роль в обеспечении прочности, жесткости и устойчивости;</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчетные схемы, материал для связей корпуса судна; - методы экспериментальных исследований по определению характеристик прочности объектов морской техники; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять, в том числе с использованием компьютерных средств, основные параметры конструкций судового корпуса; - применять теоретические знания для проектирования судовых конструкций, для оценки их технического состояния в процессе эксплуатации; - выбирать материалы для корпусных конструкций и системы набора перекрытий; - использовать справочную литературу, стандарты и правила классификационных обществ; <p>другие нормативные документы; составлять расчетные схемы, определять внутренние усилия и напряжения;</p> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками, в том числе с использованием информационных технологий, изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области разработки конструкции корпуса с обеспечением норм прочности судов; - методами проектирования и конструирования судовых конструкций и деталей технических систем; - методами оценки технического состояния конструкций; - методикой расчета на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций, а также методикой расчета деформаций и перемещений.
<p>ПК-6: Способен участвовать в разра-</p>	<p>ПК-6.4: Определяет состав энергетиче-</p>	<p>Энергетические комплексы морской</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и состав судовых энергетических установок, осо-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ботке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры</p>	<p>ского комплекса, использует прототипы при его компоновке и оценивает его технико-экономические показатели при разработке нового проекта судна</p>	<p>техники - 4 з.е., очная форма – экзамен, заочная форма – контр.р., экзамен</p>	<p>бенности их работы на различных судах транспортного и рыболовного флота и уровне потребления пропульсивной, электрической и тепловой энергии, требования, предъявляемые к СЭУ Правилами классификации и постройки морских судов; - принципы действия и основы устройства тепловых двигателей, паровых котлов, элементов главной судовой передачи, вспомогательных механизмов и оборудования систем СЭУ, основные преимущества, недостатки и область применения СЭУ различных типов; <u>Уметь:</u> - рассчитывать необходимую мощность пропульсивных установок, судовых вспомогательных электростанций и котельных установок, элементов главной судовой передачи (ГСП) и систем, выполнять подбор главных двигателей, вспомогательных дизель-генераторов и котлов, выполнять компоновку оборудования в машинно-котельных отделениях; <u>Владеть:</u> - навыками расчета элементов СЭУ при проектировании судов различного назначения</p>
<p>ПК-1: Способен выполнять проектно-конструкторскую документацию и подготовку документов при техническом сопровождении производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей;</p>	<p>ПК-1.2: Проработка проектно-конструкторской документации в процессе строительства, модернизации судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей; ПК-2.1: Разработка и</p>	<p>Технология судостроения – 9 з.е., очная форма – КП, зачет, экзамен, заочная форма – контр.р., КП, зачет, экзамен</p>	<p><u>Знать:</u> - методы технологической проработки проектируемых судов (кораблей), средств океанотехники, их корпусных конструкций, устройств, систем и оборудования; -методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности судостроительной техники, уровня унификации и стандартизации; - содержание, методы проектирования, планирования и контроля качества технологических процессов изготовления морской техники; - средства технологического оснащения постройки морской тех-</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-2: Способен разрабатывать и модернизировать проекты, технически сопровождать производство судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей;</p> <p>ПК-3: Способен организовать строительство (ремонт) корабля (судна) как по отдельному направлению работ, так и по двум и более взаимосвязанным направлениям работ</p>	<p>согласование комплектов технологической документации при проведении теоретических и экспериментальных исследований для создания проектов новых образцов судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей;</p> <p>ПК-3.3: Организация и проведение отдельных этапов швартовых и ходовых испытаний корабля (судна)</p>		<p>ники, методы обеспечения ее эффективного применения.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать прогрессивные технологические процессы изготовления и испытания морской техники; - выполнять обоснование выбора средств технологического оснащения. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами технического контроля качества выполнения технологических операций при изготовлении элементов морской техники
<p>ПК-1: Способен выполнять проектно-конструкторскую документацию и подготовку документов при техническом сопровождении производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей;</p> <p>ПК-2: Способен раз-</p>	<p>ПК-1.1: Выполнение эскизных, технических проектов составных частей судов, плавучих сооружений, аппаратов;</p> <p>ПК-2.2: Разработка эскизных, технических проектов судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей</p>	<p>Проектирование судов – 9 з.е., очная форма – КП, зачет, экзамен, заочная форма – контр.р., КП, зачет, экзамен</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения методологии проектирования судов и его организации, - основные качества проекта и судна, технико-экономические условия его эксплуатации и постройки, - математическую постановку и методы решения задачи проектирования судна, - методы и способы составления и совместного решения уравнений теории проектирования судов, - роль и место проверочных расчетов в процессе проектирования, - способы разработки форм обводов проектируемого судна,

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>рабатывать и модернизировать проекты, технически сопровождать производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей</p>			<p>- нормативные документы, используемые при проектировании судов. - особенности проектирования и эксплуатации транспортных судов, <u>Уметь:</u> - составлять и решать систему уравнений теории проектирования, определять водоизмещение, мощность, главные измерения и другие характеристики судов ФРП, обосновать необходимость проверочных расчетов и проводить их, - использовать современный программный и математический аппарат в задачах проектирования транспортных судов, - разрабатывать чертежи теоретический и общего расположения, осуществлять выбор архитектурного типа, подбор и компоновку комплектующего оборудования судна, обосновывать принимаемые проектные решения, - осуществлять разработку и технико-экономическое обоснование технического задания на проектирование судов, <u>Владеть:</u> навыками в постановке задачи проектирования транспортных судов и ее реализации с учетом современных научно-технических достижений в области судостроения</p>

Аннотация рабочей программы дисциплин по выбору

«Развитие регионального рыбохозяйственного комплекса» / «Развитие регионального маломерного судостроения»

Целью освоения дисциплин по выбору «Развитие регионального рыбохозяйственного комплекса» является:

- формирование самостоятельных, основанных на принципах рационального, логического мышления и понимании причинно-следственных связей исторических событий знаний об истории развития рыбохозяйственного комплекса России и Калининградского региона, о связанных с развитием рыбного хозяйства событиях российской истории, этапах развития рыбохозяйственного комплекса страны, об общественно-политических и социально-экономических процессах, происходящих в современной России и Калининградской области, о современном состоянии регионального рыбохозяйственного комплекса России и Калининградского региона;
- формирование основанного на исторических знаниях уважения к истории Отечества и своей малой Родины – Калининградской земли, системы суждений и оценок об отечественной и региональной истории с позиций гражданственности и патриотизма.

Целью освоения дисциплины по выбору «Развитие регионального маломерного судостроения» является:

- формирование самостоятельных, основанных на принципах рационального, логического мышления и понимании причинно-следственных связей знаний о природно-климатических факторах, водных объектах, промышленно-транспортной морской и речной сети региона и их влиянии на развитие регионального маломерного судостроения;
- формирование знаний о роли регионального маломерного судостроения в обеспечении национально-государственных интересов страны и развитии Калининградской области.

Информация о структуре и содержании дисциплин представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.3: Накапливает и систематизирует информацию в части научно-технического развития рыбохозяйственного комплекса в России/регионального маломерного судостроения	Развитие регионального рыбохозяйственного комплекса - 2 з.е., очная форма – зачет, заочная форма – контр.р., зачет	<u>Знать:</u> - основные события развития рыбохозяйственного комплекса России и Калининградской области, события российской истории, связанные с развитием рыбного хозяйства страны и Калининградского региона, общественно-политические и экономические процессы, происходящие в регионе и современной России; - исторические источники, научную, научно-популярную ли-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>тературу и публицистику, касающиеся: 1) развития рыбохозяйственного комплекса России; 2) развития рыбохозяйственного комплекса Калининградской области; 3) связанных с историей рыбного хозяйства событий российской истории и истории Калининградской области;</p> <p>- необходимые условия успешного самостоятельного поиска научной и общественно-политической информации, необходимой для освоения учебной дисциплины.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- самостоятельно осуществлять поиск информации по истории и современным проблемам рыбохозяйственного комплекса России и Калининградского региона, связанным с этими вопросами событиями российской истории, общественно-политическим и социально-экономическим процессам, происходящим в современной России;</p> <p>- систематизировать и анализировать полученную информацию, сосредотачивать внимание на главных, определяющих историю страны и региона процессах и явлениях;</p> <p>- формировать самостоятельные, основанные на принципах рационального, логического мышления и системных аргументах суждения об истории развития рыбохозяйственного комплекса России и Калининградской области, связанных с этими вопросами событиями российской истории, о современных проблемах рыбного хозяйства страны и Калининградского региона;</p> <p>- вести диалоги и дискуссии по вопросам, связанным с историей и современным положением рыбохозяйственного комплекса России и Калининградского региона, по вопросам российской истории, связанным с развитием рыбного хозяйства страны и Калининградского региона, при характеристике обще-</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>ственно-политических и социально-экономических событий, происходящих в современной России, основываясь не на эмоциях, а на знаниях и упомянутой выше системе суждений.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью, при несомненном праве на собственные убеждения и общественно-политические взгляды, избегать политически ангажированных и односторонних оценок прошлого и настоящего рыбохозяйственного комплекса России и Калининградской области, событий российской истории, общественно-политических и социально-экономических процессов, происходящих в современной России; - способностью выражать самостоятельные, основанные принципах рационального, логического мышления, на общегуманитарной культуре и полученных в ходе учебного процесса знаниях, умениях и навыках суждения об истории и современном состоянии рыбного хозяйства страны и Калининградской области, общественно-политической и социально - экономической жизни современной России.
<p>УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.3: Накапливает и систематизирует информацию в части научно-технического развития рыбохозяйственного комплекса в России/регионального маломерного судостроения</p>	<p>Развитие регионального маломерного судостроения – 2 з.е., очная форма – зачет, заочная форма – контр.р., зачет</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные события истории Калининградской области и развития регионального маломерного судостроения, события отечественной истории, связанные с развитием региона и регионального рыбного хозяйства, общественно-политические и экономические процессы, происходящие в регионе и современной России; - исторические источники, научную, научно-популярную литературу и публицистику, касающиеся: 1) истории и современного положения Калининградской области и регионального маломерного судостроения; 2) связанных с регионом событий отечественной истории и истории маломерного судострое-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>ния страны; 3) отражающие роль и место региона в обеспечении экономических и внешнеполитических интересов России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - необходимые условия успешного самостоятельного поиска научной и общественно-политической информации, необходимой для освоения учебной дисциплины. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять поиск информации по истории и современным проблемам Калининградского региона и регионального маломерного судостроения, отечественной истории, общественно-политическим и социально-экономическим процессам, происходящим в современной России; - систематизировать и анализировать полученную информацию, сосредотачивать внимание на главных, определяющих историю страны и региона процессах и явлениях; - формировать самостоятельные, основанные на принципах рационального, логического мышления и системных аргументах суждения об истории Калининградской области и регионального маломерного судостроения, связанных с регионом событиями отечественной истории, о проблемах современного развития Калининградского региона и местной рыбохозяйственной отрасли, роли Калининградской области в обеспечении национально-государственных интересов России на международной арене; - вести диалоги и дискуссии по вопросам, связанным с историей и современным положением Калининградского региона и регионального маломерного судостроения; по вопросам отечественной истории, связанным с регионом, при характеристике общественно-политических и социально-экономических событий, происходящих в современной России, основываясь не на эмоциях, а на знаниях и упомянутой выше системе суждений.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- способностью, при несомненном праве на собственные убеждения и общественно-политические взгляды, избегать политически ангажированных и односторонних оценок прошлого и настоящего Калининградской области, и регионального маломерного судостроения, событий отечественной истории, общественно-политических и социально-экономических процессов, происходящих в современной России, российской внешней политики;- способностью выражать самостоятельные, основанные принципах рационального, логического мышления, на общегуманитарной культуре и полученных в ходе учебного процесса знаниях и навыках, суждения, касающиеся истории и современной жизни Калининградской области и регионального маломерного судостроения, общественно-политической и социально-экономической жизни современной России, внешней политики России.

**Аннотация рабочей программы дисциплин по выбору
 «Корпоративная культура кораблестроения» / «Профессиональная этика»**

Целью освоения дисциплины по выбору «Корпоративная культура кораблестроителей» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по рационализации процессов делового общения.

Целью освоения дисциплины по выбору «Профессиональная этика» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по рационализации процессов профессиональной этики.

Информация о структуре и содержании модуля представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.4: Решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе систематизированных знаний касательно корпоративной культуры и(или) профессиональной этики	Корпоративная культура кораблестроителей – 2 з.е., очная форма – зачет, заочная форма – контр. р., зачет	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - специфику этического способа познания и освоения мира; - логику и основные этапы развития этической мысли, её соответствие культурно-исторической динамике и развитию форм рациональности; - основные этические системы, их основополагающие принципы и категории; - базовые тексты, составляющие фонд этической мысли, их основную проблематику, исторический и теоретический контекст формирования; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - аргументировано и логично строить устную и письменную речь излагать знания в области теории и истории корпоративной культуры; - диагностировать проблемы морально-психологического климата в организации и разрабатывать управленческие решения, направленные на их разрешение; - анализировать базовые этико-философские тексты, интерпретировать их содержание и проблематику в соответствии с историческим и теоретическим контекстом;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>- применять полученные знания в педагогической и воспитательной деятельности.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - понятийным аппаратом дисциплины; - культурой мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; - навыками формирования и поддержания морально-психологического климата в коллективе;
<p>УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.4: Решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе систематизированных знаний касательно корпоративной культуры и(или) профессиональной этики</p>	<p>Профессиональная этика – 2 з.е., очная форма – зачет, заочная форма – контр. р., зачет</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - специфику этического способа познания и освоения мира; - логику и основные этапы развития этической мысли, её соответствие культурно-исторической динамике и развитию форм рациональности; - основные этические системы, их основополагающие принципы и категории; - базовые тексты, составляющие фонд этической мысли, их основную проблематику, исторический и теоретический контекст формирования; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - аргументировано и логично строить устную и письменную речь излагать знания в области теории и истории этики; - диагностировать проблемы морально-психологического климата в организации и разрабатывать управленческие решения, направленные на их разрешение; - анализировать базовые этико-философские тексты, интерпретировать их содержание и проблематику в соответствии с историческим и теоретическим контекстом; - применять полученные знания в педагогической и воспитательной деятельности.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- понятийным аппаратом дисциплины;- культурой мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;- навыками формирования и поддержания морально-психологического климата в коллективе.

**Аннотация рабочей программы дисциплин по выбору
 «Интеллектуальная собственность в профессиональной деятельности» / «Нормативно-правовое регулирование трудовых отношений в профессиональной сфере»**

Целью освоения дисциплины по выбору «Интеллектуальная собственность в профессиональной деятельности» является формирование необходимых знаний в области защиты результатов интеллектуальной деятельности, правового регулирования отношений, возникающих в сфере создания, использования и защиты объектов интеллектуальной собственности.

Целью освоения дисциплины по выбору «Нормативно-правовое регулирование трудовых отношений в профессиональной сфере» является получение студентами необходимых знаний в области правового регулирования трудовых отношений и связанных с ними общественных отношений, умения применять их в своей профессиональной деятельности.

Информация о структуре и содержании модуля представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	УК-2.3: Использует нормативно-правовые акты, регламентирующие сферу интеллектуальной собственности в профессиональной деятельности	Интеллектуальная собственность в профессиональной деятельности – 2 з.е., очная форма – зачет, заочная форма – контр. р., зачет	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения авторского и патентного права; - основные объекты промышленной собственности, их особенности и критерии, сроки действия патентов; - о возможностях правовой охраны изобретений и других объектов промышленной собственности, об источниках патентной информации, об информационных базах Роспатента. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно использовать российское законодательство в области патентного и авторского права, в частности, в области охраны объектов промышленной собственности и программ для ЭВМ; - иметь представление о возможностях правового регулирования отношений авторов и работодателей, а также патентовладельцев в процессе создания и использования объектов промышленной собственности (ОПС); - уметь заполнить заявления на регистрацию изобретений, полез-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			ных моделей, товарных знаков или знаков обслуживания. <u>Владеть:</u> - навыками работы с нормативными правовыми документами, регулирующими правовые отношения в области создания и использования результатов интеллектуальной деятельности; - практическими навыками по проведению патентного поиска на сайте Патентного ведомства РФ
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений; ПК-4: Способен выполнять пусконаладочные работы судового оборудования и систем, а также проводить сопутствующие мероприятия	УК-2.4: Использует нормативно-правовые акты для регулирования трудовых отношений в профессиональной сфере; ПК-4.2: Ведение технической, эксплуатационной и приемосдаточной документации на проведение работ по наладке и испытаниям судового оборудования и систем	Нормативно- правовое регулирование трудовых отношений в профессиональной сфере – 2 з.е., очная форма – зачет, заочная форма – контр. р., зачет	<u>Знать:</u> - место трудового права в системе российского права - основные категории теории трудового права; - систему трудового законодательства. <u>Уметь:</u> - юридически грамотно излагать общетеоретический материал; - ориентироваться в нормативном материале; <u>Владеть:</u> - навыками работы с нормативными правовыми документами, регулирующими трудовые отношения.

Аннотация рабочей программы модуля по выбору 1. «Проектирование и техническая эксплуатация судов»

Целью освоения модуля по выбору 1. «Проектирование и техническая эксплуатация судов» является формирование умений и навыков самостоятельной работы и использования современных программных продуктов для разработки проектно-конструкторской документации судов и средств океанотехники, а также выполнения проверочных расчетов для обеспечения качества судов, задач реконструктивного анализа и обобщения характеристик образцов новой техники, знаний, умений и навыков, необходимых при проектировании различных видов судовых устройств и систем и при проведении необходимых технико-экономических обоснований и расчетов, связанных с выбором оборудования, знаний позволяющих правильно оценить прочность судовых конструкций и выбрать наиболее рациональное решение по восстановлению их несущей способности, специальных знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности в области проектирования судов рыбопромыслового флота (РПФ), их модернизации и рационального использования их действующего производственного потенциала, теоретических представлений и прикладных знаний, умений и навыков разработки эскизных проектов маломерных судов различного назначения, заключающихся в том, чтобы научить выбирать оптимальный вариант пропульсивной установки и выполнять гидродинамический расчет наиболее распространенного энергосберегающего движительного комплекса «гребной винт – направляющая насадка», знаний, умений и навыков, необходимых для проектирования мореходных качеств, обеспечивающих безопасную эксплуатацию судов различного назначения.

Информация о структуре и содержании модуля представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-2: Способен разрабатывать и модернизировать проекты, технически сопровождать производство судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей;</p> <p>ПК-5: Способен участвовать в научных исследова-</p>	<p>ПК-2.4: Техническое сопровождение испытаний и сдачи судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей, анализ результатов их испытаний;</p> <p>ПК-5.9: Демонстрирует навыки проведения исследований, связанных с раз-</p>	<p>Практикум по проектированию судов – 6 з.е., очная форма – зачет, заочная форма – контроль, зачет</p>	<p><u>Знать:</u> - современных информационных технологий, включающие системы AutoCad, «Диалог-Статика», Freeship+305, Rhinoceros и др. для использования их возможностей при проектировании объектов морской (речной) техники и проведении исследований их качеств.</p> <p><u>Уметь:</u> - использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения; - использовать знания ЕСКД для разработки рабочей конструкторской документации;</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>дованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью специальной подготовки</p>	<p>работкой проектов судов</p>		<p>- работать с различными программами, анализировать представленные там научные результаты, планировать проведение исследований и получать новые научные результаты. <u>Владеть:</u> - средствами компьютерной графики (ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов на ПЭВМ); - основными методами работы с прикладными программными средствами и навыками моделирования объектов морской техники</p>
<p>ПК-5: Способен участвовать в научных исследованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью специальной подготовки</p>	<p>ПК-5.7: Участвует в научных исследованиях, связанных с созданием новых видов судовых устройств</p>	<p>Проектирование судовых устройств и систем – 5 з.е., очная форма – экзамен, заочная форма – контроль, экзамен</p>	<p><u>Знать:</u> - основные типы судовых устройств и систем, особенности их эксплуатации; - основные характеристики судовых устройств и систем и их механизмов; - основные требования различных нормативных документов к судовым устройствам и системам; - основные принципы и особенности проектирования судовых устройств и систем; <u>Уметь:</u> - определять номенклатуру и состав судовых устройств судовых устройств и систем в зависимости от типа и назначения судна; - производить необходимые гидродинамические, тепловые и прочностные расчеты судовых устройств и систем. <u>Владеть:</u> - навыками, в том числе с использованием информационных технологий, в области поиска и анализа информации по современному состоянию судовых устройств и систем;</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			- методическим аппаратом проектирования и конструирования элементов судовых устройств и систем; - знаниями в области экспериментального исследования характеристик судовых устройств и систем
ПК-1: Способен выполнять проектно-конструкторскую документацию и подготовку документов при техническом сопровождении производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей	ПК-1.3: Проработка проектно-конструкторской документации при проведении испытаний и сдачи судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей, анализ результатов их испытаний	Эксплуатационная прочность судов – 2 з.е., очная форма – зачет заочная форма – контр. р., зачет	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные тенденции судостроения в части корпусостроения; – влияние прочностных, технологических, эксплуатационных и экономических факторов на совершенствование проектирования корпусных конструкций; – методы исследования и расчетной оценке прочности и жесткости проектируемых судовых конструкций; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы проектирования и модернизации корпусов судов различных назначений, в том числе промышленного флота; – использовать методики расчетного определения размеров судовых корпусных конструкций; – применять методы определения технологичности и ремонтпригодности корпусов судов и отдельных элементов, современного уровня унификации и стандартизации в корпусостроении; – использовать специальную литературу по данной дисциплине, в том числе Правила и Нормы Российского Морского Регистра Судоходства и других классификационных обществ; – обеспечивать технологичность и ремонтпригодность судовых конструкций, в том числе за счет их унификации и стандартизации отдельных элементов корпуса судна; <p><u>Владеть:</u></p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			– навыками чтения и исполнения конструктивных чертежей, диаграмм, графиков и схем, применяемых при проектировании судовых конструкций; – методами исследования и расчетной оценки прочности и жесткости проектируемых судовых конструкций
ПК-5: Способен участвовать в научных исследованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью специальной подготовки	ПК-5.8: Участвует в научных исследованиях, связанных с разработкой проектов рыболовных судов, использующих разные способы сохранения улова	Проектирование судов рыбопромыслового флота – 6 з.е., очная форма – КП, зачет, экзамен заочная форма – контр. р., КП, зачет, экзамен	<u>Знать:</u> особенности проектирования и эксплуатации судов РПФ, <u>Уметь:</u> - составлять и решать уравнения теории проектирования, определять водоизмещение, мощность, главные измерения и другие характеристики судов ФРП, осуществлять разработку графических материалов проекта, - использовать современный программный и математический аппарат в задачах проектирования и модернизации рыболовных судов и рационального использования их действующего производственного потенциала, - осуществлять разработку и технико-экономическое обоснование технического задания на проектирование судов РПФ, <u>Владеть:</u> навыками в постановке задачи проектирования судов РПФ и ее реализации с учетом современных научно-технических достижений в области промыслового судостроения и промышленного рыболовства
ПК-5: Способен участвовать в научных исследованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью спе-	ПК-5.11: Участвует в научных исследованиях по разработке проектов маломерных судов различного назначения	Проектирование маломерных судов – 4 з.е., очная форма – экзамен заочная форма – контр.	<u>Знать:</u> - классификацию и архитектурно- конструктивное исполнение маломерных судов; - особенности проектирования судов различного назначения и различного режима движения; - нормативную документацию, относящуюся к маломер-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>циальной подготовки</p>		<p>р., экзамен</p>	<p>ным судам. <u>Уметь:</u> - классифицировать маломерные суда; - работать с нормативной документацией, касающейся маломерных судов; - разрабатывать техническое задание на проектирование маломерных судов; - определять основные элементы и технические характеристики маломерного судна; - разрабатывать архитектурно-конструктивное исполнение и определять соответствие этих объектов морской техники имеющимся нормативным документам. <u>Владеть:</u> - навыками получения, анализа и обобщения информации о экономических и технико-эксплуатационных показателей маломерных судов - методическим аппаратом построения теоретического чертежа для выбранной формы корпуса и проектирования архитектурного исполнения маломерного судна; - теоретическим аппаратом для определения мореходных, прочностных и вибрационных характеристик маломерных судов</p>
<p>ПК-6: Способен участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем</p>	<p>ПК-6.5: Выполняет проекторочные расчеты энергоэффективного пропульсивного комплекса «гребной винт – направляющая насадка»</p>	<p>Методы повышения пропульсивных качеств судов – 3 з.е., очная форма – КП, зачет с оценкой заочная форма – КП, зачет с оценкой</p>	<p><u>Знать:</u> - способы снижения сопротивления судна; - влияние различных видов энергетических потерь при работе пропульсивного комплекса на его коэффициент полезного действия (КПД); - технические решения, позволяющие повысить КПД судового движителя; - способы использования попутного потока для повышения</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
объектов морской (речной) инфраструктуры			<p>пропульсивного коэффициента судна;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы гидродинамического расчета гребных винтов в насадке. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить целесообразность использования известных энергосберегающих пропульсивных средств в заданных условиях эксплуатации судна; - выполнять проектирование гребных винтов различного типа в насадке. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способами оценки эффективности рассматриваемого энергосберегающего устройства в заданных условиях эксплуатации судна; - инженерными методами расчета гребных винтов в направляющих насадках
<p>ПК-4: Способен выполнять пусконаладочные работы судового оборудования и систем, а также проводить сопутствующие мероприятия;</p> <p>ПК-6: Способен участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем</p>	<p>ПК-4.3: Разработка и проведение мероприятий, направленных на совершенствование организации наладки и испытаний судового оборудования и систем;</p> <p>ПК-6.6: Применяет знания по нормированию мореходных качеств судов для их проектирования и при модернизации и реновации</p>	<p>Нормирование мореходных качеств судов – 2 з.е., очная форма – зачет заочная форма – контр.р., зачет</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – требования Правил классификации и постройки морских судов и судов внутреннего и смешанного плавания к мореходным качествам; – принципы построения критериев по нормированию мореходных качеств судов; – современное состояние нормирования остойчивости, непотопляемости, качки и управляемости судов; – доминирующие факторы, влияющие на диаграммы статической и динамической остойчивости; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ, обобщать информацию и обеспечивать при проектировании нормативные показатели мореходных качеств судов; – использовать Единую Информацию о посадке и остойчи-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
объектов морской (речной) инфраструктуры			Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции восты судов флота рыбной промышленности при оперативном контроле остойчивости; <u>Владеть:</u> – навыками получения, анализа и обобщения информации о мореходных качествах судов; – методическим аппаратом и программным обеспечением для определения мореходных качеств судов; – теоретическим аппаратом по нормированию мореходных качеств судов и навыками разработки оперативных технических решений по обеспечению живучести аварийного судна

Аннотация рабочей программы модуля по выбору 2. «Технология и организация судостроения и судоремонта»

Целью освоения модуля по выбору 2. «Технология и организация судостроения и судоремонта» является формирование умений и навыков, необходимых для технологической проработки судов, средств океанотехники, их корпусных конструкций, энергетического оборудования, разработки и планирования технологических процессов их изготовления, монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию, знаний, умений и навыков, необходимых для изучения конструкции и принципов действия устройств и систем для обеспечения в дальнейшем соответствующих технологических проработок, знаний, умений и навыков, позволяющих обосновано применять полимерные композиционные материалы при создании различных объектов морской техники и проведении ремонтно-восстановительных работ их элементов и конструкций, знаний, умений и навыков использования основ технологии ремонта корпусов судов, соответствующих знаний, умений и навыков в области ремонта и монтажу судовых машин и механизмов, на предприятиях и судах, теоретических представлений и знаний элементов современных систем управления качеством продукции в судостроении и судоремонте, а также приобретение ими практических навыков обеспечения эффективного функционирования этих систем, теоретических представлений и знаний по организации производства при строительстве современных судов различного назначения.

Информация о структуре и содержании модуля представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-2: Способен разрабатывать и модернизировать проекты, технически сопровождать производство судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей;</p> <p>ПК-3: Способен организовать строительство (ремонт) корабля (судна) как по отдель-</p>	<p>ПК-2.3: Техническое и технологическое сопровождение процесса строительства и модернизации судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей;</p> <p>ПК-3.6: Планирование выполнения основных этапов строительства (ремонта) корабля (суд-</p>	<p>Практикум по технологии судостроения – 6 з.е., очная форма – зачет, заочная форма – контрол., зачет</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - современных информационных технологий, включающие системы AutoCad, «Диалог-Статика», Freeship+305, Rhinoceros и др. для использования их возможностей при проектировании объектов морской (речной) техники и проведении исследований их качеств. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения; - использовать знания ЕСКД для разработки рабочей конструкторской документации; - работать с различными программами, анализировать представленные там научные результаты, планировать проведение

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ному направлению работ, так и по двум и более взаимосвязанным направлениям работ;</p> <p>ПК-6: Способен участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры</p>	<p>на);</p> <p>ПК-6.8: Применяет знания технико - эксплуатационных, эргономических и технологических требований в профессиональной деятельности</p>		<p>исследований и получать новые научные результаты.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - средствами компьютерной графики (ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов на ПЭВМ); - основными методами работы с прикладными программными средствами и навыками моделирования объектов морской техники
<p>ПК-3: Способен организовать строительство (ремонт) корабля (судна) как по отдельному направлению работ, так и по двум и более взаимосвязанным направлениям работ</p>	<p>ПК-3.4: Организация выполнения работ по гарантийному ремонту, сервисному обслуживанию и ремонту систем, оборудования, устройств корабля (судна) по одной специализации или по закрепленным специализациям работ</p>	<p>Судовые устройства и системы – 5 з.е., очная форма – экзамен, заочная форма – контроль, экзамен</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные типы судовых устройств и систем, особенности их эксплуатации. – основные элементы судовых устройств и систем и их характеристики; – основные требования классификационных обществ к судовым устройствам и системам; – закономерности изнашивания и характерные отказы судовых устройств и систем; – основные положения технологии изготовления и монтажа устройств и систем; <p><u>Уметь:</u></p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			– определять расчетные характеристики судовых устройств и систем с учетом требований классификационных обществ; – подбирать по справочникам и каталогам элементы судовых устройств и систем, с учетом их взаимозаменяемости; – определять ожидаемые объемы ремонта устройств и систем; <u>Владеть:</u> – навыками обеспечения технологичности и ремонтпригодности основных элементов судовых устройств и систем; – навыками оценки технического состояния основных элементов судовых устройств и систем.
ПК-5: Способен участвовать в научных исследованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью специальной подготовки	ПК-5.10: Участвует в научных исследованиях по изучению физико-механических характеристик полимерных материалов для судостроения и судоремонта	Полимерные материалы в судостроении и судоремонте – 2 з.е., очная форма – зачет заочная форма – контр. р., зачет	<u>Знать:</u> - марки, свойства и назначение клеевых композиций, армирующих и вспененных материалов, используемых в судостроении; - отраслевые стандарты и нормативно-техническую документацию на клеевые композиции, стеклопластики и другие полимерные композиционные материалы, используемые в судостроении; - принципиальные технологии, используемые при изготовлении деталей, узлов и конструкций из полимерных композиционных материалов; - методы определения физико-механических характеристик полимерных материалов и композиционных материалов на их основе; - технологию проведения неразрушающих методов контроля изделий и конструкций, изготовленных (отремонтированных) с использованием полимерных композиционных материалов; - методы ремонта металлических и стеклопластиковых конструкций с использованием полимерных материалов; - основные требования классификационных обществ к поли-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>мерным материалам, изделиям и конструкциям на их основе.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться технической литературой и нормативными документами, регламентирующими применение полимерных материалов в судостроении и судоремонте; - определять по результатам лабораторных испытаний прочностные характеристики полимерных композиционных материалов; - разрабатывать технологические процессы по ремонту металлических и стеклопластиковых конструкций с использованием полимерных материалов; - проверять качество изготовленных (отремонтированных) изделий и конструкций с использованием неразрушающих методов контроля; - решать проектные задачи, связанные с возможным применением полимерных композиционным материалом в судостроении, анализировать и понимать результаты решения проектных задач. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками получения, анализа и обобщения информации о структуре и свойствах полимерных композиционных материалов с целью применения этих материалов в судостроении и судоремонте; - методами определения физико-механических характеристик полимерных материалов и проведения неразрушающих методов контроля-качества деталей и конструкций изготовленных (отремонтированных) с использованием этих материалов. - технологиями создания (ремонта) деталей и конструкций с применением полимерных композиционных материалов.
ПК-3: Способен орга-	ПК-3.2: Координация и	Технология ремонта	<u>Знать:</u>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>низывать строительство (ремонт) корабля (судна) как по отдельному направлению работ, так и по двум и более взаимосвязанным направлениям работ</p>	<p>контроль выполнения работ по строительству (ремонту) корабля (судна) производственными подразделениями организации по одной специализации</p>	<p>корпуса судов – 6 з.е., очная форма – КП, зачет, экзамен заочная форма – контр. р., КП, зачет, экзамен</p>	<p>- виды и причины возникновения дефектов судовых корпусных конструкций, имеющих место при эксплуатации судов; - организацию производства на судоремонтных предприятиях; - средства технологического обеспечения судоремонтного предприятия; - методические основы по оценке технического состояния судна; - методы ремонта корпусных конструкций; - нормативную документацию по проведению работ по восстановлению или модернизации судна; - систему управления качеством в судоремонте. <u>Уметь:</u> - разрабатывать прогрессивные технологические процессы на ремонт судовых корпусных конструкций; - разрабатывать мероприятия по уменьшению, компенсации и устранению погрешностей ремонта судовых корпусных конструкций. <u>Владеть:</u> - навыками выбора методов, средств и аппаратуры для проведения дефектации судовых корпусных конструкций</p>
<p>ПК-3: Способен организовать строительство (ремонт) корабля (судна) как по отдельному направлению работ, так и по двум и более взаимосвязанным направлениям работ</p>	<p>ПК-3.3: Организация и проведение отдельных этапов швартовых и ходовых испытаний корабля (судна)</p>	<p>Технология ремонта и монтажа судовых машин и механизмов – 4 з.е., очная форма – экзамен заочная форма – контр. р., экзамен</p>	<p><u>Знать:</u> - виды, причины, параметры износов и повреждений деталей судовых машин механизмов, методы дефектации; - основные положения технологических процессов ремонта и восстановления машин и механизмов, их монтажа на судне; - средства технологического оснащения, применяемые при ремонте и монтаже машин и механизмов; - основные нормативно-технические требования по обеспечению качества ремонта и монтажа судовых машин, устройств, систем;</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>- содержание работ при стендовых, швартовных и ходовых испытаниях судовых технических средств (СТС).</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и средства дефектации деталей механизмов, машин и устройств; - анализировать общую и специальную техническую документацию на ремонт и монтаж механизмов и машин, давать заключения по отдельным вопросам их ремонта, восстановления и замены; - использовать нормы и требования технических стандартов и др. нормативной документации в технологических процессах ремонта и монтажа СТС; - разрабатывать технологические процессы ремонта и монтажа, подбирать технологическое оборудование и средства механизации технологических операций ремонта и монтажа; - выбирать методы и средства контроля качества проведения работ, их технические параметры. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования нормативных документов и справочной литературы, связанных с вопросами ремонта и монтажа СТС; - навыками составления последовательности выполнения операций технологических процессов ремонта и монтажа СТС с высокой степенью механизации работ и качества их выполнения; - оценкой качества параметров технологических процессов по техническим и метрологическим характеристикам
ПК-1: Способен выполнять проектно-конструкторскую до-	ПК-1.3: Проработка проектно-конструкторской доку-	Управление качеством в судостроении и	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и причины возникновения дефектов в материалах и погрешности при изготовлении деталей и судовых конструкций;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>кументацию и подготовку документов при техническом сопровождении производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей;</p> <p>ПК-2: Способен разрабатывать и модернизировать проекты, технически сопровождать производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей;</p> <p>ПК-3: Способен организовать строительство (ремонт) корабля (судна) как по отдельному направлению работ, так и по двум и более взаимосвязанным направлениям работ;</p> <p>ПК-4: Способен выполнять пускона-</p>	<p>ментации при проведении испытаний и сдачи судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей, анализ результатов их испытаний;</p> <p>ПК-2.5: Анализ и оценка работы судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей в процессе эксплуатации;</p> <p>ПК-3.7: Координация и контроль деятельности цехов, функциональных служб и контрагентских организаций по обеспечению заданного продвижения технической готовности корабля (судна) по закрепленным специализациям работ;</p> <p>ПК-4.3: Разработка и проведение мероприятий, направленных на совершенствование ор-</p>	<p>судоремонте – 3 з.е., очная форма – КП, зачет с оценкой заочная форма – КП, зачет с оценкой</p>	<p>- причину образования общих и местных сварочных деформаций судовых корпусных конструкций;</p> <p>- методики определения припусков и расчёта сварочных деформаций судовых корпусных конструкций;</p> <p>- способы компенсации погрешностей изготовления и ремонта судовых корпусных конструкций;</p> <p>- систему управления качеством в судостроении и судоремонте;</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- производить расчёты по оценке точности изготовления и ремонта судовых корпусных конструкций;</p> <p>- разрабатывать мероприятия по уменьшению, компенсации и устранению погрешностей изготовления и ремонта судовых корпусных конструкций;</p> <p>- выбирать методы и средства контроля металлических и неметаллических материалов;</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- навыками изучения нормативных источников (ОСТы, ГОСТы) и использования справочной литературы.</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
дочные работы судового оборудования и систем, а также проводить сопутствующие мероприятия	ганизации наладки и испытаний судового оборудования и систем		
<p>ПК-3: Способен организовать строительство (ремонт) корабля (судна) как по отдельному направлению работ, так и по двум и более взаимосвязанным направлениям работ;</p> <p>ПК-4: Способен выполнять пусконаладочные работы судового оборудования и систем, а также проводить сопутствующие мероприятия</p>	<p>ПК-3.1: Оперативное планирование выполнения работ, обеспечивающее выполнение отдельных узловых событий графика строительства (ремонта) корабля (судна);</p> <p>ПК-4.1: Проведение пусконаладочных работ средней сложности при швартовых и ходовых испытаниях</p>	<p>Организация и технологическое обеспечение работ на верфи – 2 з.е., очная форма – зачет заочная форма – контр.р., зачет</p>	<p><u>Знать:</u> -структуру и организацию производства судостроительных и судоремонтных предприятий, и их коммуникационное обеспечение; -стадии проектирования, методы и организацию постройки судов; - оборудование основных и вспомогательных цехов верфи; - стапельные места и спусковые сооружения; - технико-экономические показатели основных цехов верфи;</p> <p><u>Уметь:</u> - определять трудоёмкость и продолжительность изготовления конструкций и судна в целом; - рассчитывать необходимые производственные площади, выбирать оборудование, определять количество работающих и выполнять компоновку цехов;</p> <p><u>Владеть:</u> - навыками изучения нормативных источников (ОСТы, ГОСТы) и использования справочной литературы</p>