Индикаторы достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

Политехнический институт (Школа)

школа

26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

код и наименование направления подготовки/специальности

Энергетические комплексы и оборудование морской техники

наименование профиля/специализации/программы

Индикаторы достижения универсальных компетенций выпускников:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию с	Знание системного подхода для анализа проблемных ситуаций
применением системного подхода и современного социально-научного знания,	Умеет анализировать проблемную ситуацию с применением системного подхода и современного социально-научного знания
используя достоверные данные и надежные источники информации	Владеет навыками использования достоверных данных и надежных источников информации
УК-1.2 Разрабатывает и содержательно аргументирует	Знание системного и междисциплинарного подходов с учетом параметров социокультурной среды
возможные стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного	Умеет разрабатывать возможные стратегии решения проблемных ситуаций
подходов с учетом параметров социокультурной среды	Владеет навыками содержательно аргументировать разработанные стратегии решения проблемных ситуаций
УК-1.3 Разрабатывает сценарий реализации оптимальной стратегии	Знание методов разработки сценариев реализации стратегий решения проблемных ситуаций
решения проблемной ситуации с учетом необходимых ресурсов,	Умение оценивать возможные риски и последствия
достижимых результатов, возможных рисков и последствий	Владеет навыками разработки сценарий реализации оптимальной стратегии решения проблемной ситуации
УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках конкретного проблемного поля с учетом	Знание методов обоснования концепции
возможных результатов и последствий реализации проекта в конкретной социокультурной среде,	Умение определять возможные результаты и последствия реализации проекта в конкретной социокультурной среде
теоретически обосновывает концепцию	Владение навыками разработки концепции проекта в рамках конкретного проблемного поля
УК-2.2 Разрабатывает план реализации проекта с учетом	Знание методов определения необходимых ресурсов и других параметров для реализации проекта
возможных ресурсов, рисков, сценариев, других вариативных	Умение предлагать процедуры и механизмы мониторинга реализации и результатов проекта

Код и наименование индикатора	Наименование показателя оценивания
достижения компетенции	(результата обучения по дисциплине)
параметров, предлагает процедуры	
и механизмы мониторинга	Владение навыками разработки плана реализации проекта
реализации и результатов проекта	
УК-2.3 Осуществляет	Знание методов координации и контроля в процессе
координацию и контроль в	реализации проекта
процессе реализации проекта,	Умение контролировать процесс реализации проекта и
корректирует отклонения, вносит	корректировать отклонения
дополнительные изменения в план	
реализации в случае	Владеет навыками вносить дополнительные изменения в
необходимости, определяет зоны	план реализации в случае необходимости
ответственности членов команды	
УК-3.1 Вырабатывает стратегию	Знание основ разработки стратегий
командной работы для достижения	Умение организовывать отбор участников команды
поставленной цели, организует	Владеет навыками выработки стратегии командной
отбор участников команды	работы для достижения поставленной цели
УК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на	Знание основ для организации работы команды
основе коллегиальных решений,	Умение принимать корректировки на основе
распределяет функциональные	коллегиальных решения
обязанности, разрешает	
возможные конфликты и	Владеет навыками распределения функциональные
противоречия	обязанности
УК-3.3 Координирует общую	Знание методов координации общей работы в команде
работу, организует обратную	Умение организовать обратную связь при работе в
связь, контролирует результат,	команде
принимает управленческую	Владение методов контроля результатов работы в команде
ответственность	и принимать управленческую ответственность
	Знание основ создания различных типов текстов для
УК-4.1 Создает различные типы	академического и профессионального взаимодействия
письменных и устных текстов на	Умение использовать различные типы письменных и
русском и иностранном языке для	устных текстов на русском и иностранном языке
академического и	Владение навыками общения с помощью различных типов
профессионального	письменных и устных текстов на русском и иностранном
взаимодействия	языке для академического и профессионального
	взаимодействия
УК-4.2 Участвует в процессах	Знание основ профессиональной коммуникации на
профессиональной коммуникации	русском и иностранном языке
на русском и иностранном языке, в	Умение использовать современные коммуникативные
том числе с применением	технологи для профессиональной коммуникации
современных коммуникативных	Владение навыками общения между людьми, связанное с
технологий	исполнением их профессиональных функций и удовлетворением их профессиональных интересов
NIC A 2 II	
УК-4.3 Представляет результаты исследовательской и проектной	Знание основ предоставления результатов исследовательской и проектной деятельности
деятельности на различных	Умение участвовать в академических и
публичных мероприятиях,	профессиональных дискуссиях на иностранном языке
участвует в академических и	Владение навыками предоставления результатов
профессиональных дискуссиях на	исследовательской и проектной деятельности на
иностранном языке	различных публичных мероприятиях
	Знание методов для анализа социокультурных параметров
УК-5.1 Анализирует	различных групп и общностей
социокультурные параметры	Умение анализировать социокультурные параметры
различных групп и общностей и	различных групп и общностей

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
социокультурный контекст	Владение навыками определения социокультурного
взаимодействия	контекста взаимодействия
УК-5.2 Выстраивает	Знание параметров межкультурной коммуникации и
социокультурную коммуникацию	социокультурного контекста
и взаимодействие с учетом необходимых параметров	Умение выстраивать социокультурную коммуникацию
межкультурной коммуникации и	Владение навыками взаимодействия с учетом
социокультурного контекста	необходимых параметров межкультурной коммуникации
социокультурного контекста	и социокультурного контекста
	Знание основ профессионального взаимодействия в
УК-5.3 Выстраивает	мультикультурной среде
профессиональное взаимодействие	Умение выстраивать профессиональное взаимодействие в
в мультикультурной среде	мультикультурной среде
VIII (1 0	Владение навыками сохранения мультикультурной среды
УК-6.1 Определяет приоритеты	Знание методов оценки собственных ресурсов
собственной деятельности,	(личностные временные и др.) и их пределы
оценивает собственные ресурсы (личностные временные и др.) и их	Умение целесообразно использовать собственные ресурсы
пределы, целесообразно их	с учетом параметров социокультурной среды
использует с учетом параметров	Владение навыками определения приоритетов
социокультурной среды	собственной деятельности
УК-6.2 Определяет траекторию личного и профессионального	Знание основных инструментов целедостижения
саморазвития и инструменты	Умение определять траекторию личного и
целедостижения, в том числе	профессионального саморазвития
образовательные	Владение навыками использования инструментов
(самообразование, повышения	целедостижения, в том числе образовательные
квалификации, переподготовка и	(самообразование, повышения квалификации,
др.)	переподготовка и др.)
УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с	Знание основ стратегии личностного развития
учетом накопленного опыта	Умение подстраивать профессиональную траекторию с
профессиональной деятельности,	учетом изменяющихся требований рынка труда
изменяющихся требований рынка	Владение навыками выстраивать гибкую
труда, стратегии личностного	профессиональную траекторию с учетом накопленного
развития	опыта профессиональной деятельности
1	опыта профессиональной деятельности

Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций выпускников:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-1.1 Знание принципов, средств и методов поиска и обобщения	Знание принципов, средств и методов поиска и обобщения научно-технической информации
научно-технической информации, и её использования при разработке научно-обоснованных решений в	Умение использовать научно-технической информации использования при разработке научно-обоснованных решений
сфере профессиональной деятельности	Владение навыками разработки научно-обоснованных решений в сфере профессиональной деятельности
ОПК-1.2 Анализировать и выбирать методы поиска и обобщения	Знание методов поиска и обобщения научно-технической информации

Код и наименование индикатора	Наименование показателя оценивания
достижения компетенции	(результата обучения по дисциплине)
научно-технической информации и	Умение анализировать и выбирать методы поиска и
использовать полученные	обобщения научно-технической информации
результаты при выполнении	оооощения научно-технической информации
научно-исследовательских и	Duotaviva vany vany vana vana vana vana vana va
опытно-конструкторских работ в	Владение навыками использования полученных
сфере профессиональной	результатов при выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в сфере профессиональной
деятельности	
A management	деятельности
ОПК-1.3 Применять результаты	Знание методов поиска и обобщения научно-технической
поиска и обобщения научно-	информации
технической информации при	Умение применять результаты поиска и обобщения
разработке научно-обоснованных	научно-технической информации
решений в сфере	Владение навыками разработки научно-обоснованных
профессиональной деятельности	решений в сфере профессиональной деятельности
ОПК-2.1 Знание фундаментальных	Знание фундаментальных основ теории моделирования
основ теории моделирования и	Умение оценивать характеристики сложных систем в
методов оценки характеристик	сфере проектирования и постройки средств океанотехники
сложных систем в сфере	Владение навыками применения фундаментальных основ
проектирования и постройки	теории моделирования и методов оценки характеристик
средств океанотехники	сложных систем в сфере проектирования и постройки
	средств океанотехники
ОПК-2.2 Разрабатывать	Знание математических моделей оптимизации и оценки
математические модели	характеристик сложных систем в сфере проектирования
оптимизации и оценки	Умение разрабатывать математические модели
характеристик сложных систем в	оптимизации и оценки характеристик сложных систем
сфере проектирования и постройки	Владение навыками применения математических моделей
средств океанотехники	оптимизации и оценки характеристик сложных систем в
	сфере проектирования и постройки средств океанотехники
	Знание методов моделирования и оптимизации для оценки
ОПК-2.3 Применять методы	характеристик сложных систем Умение определять необходимые методы моделирования
•	и оптимизации для решения задач в профессиональной
моделирования и оптимизации для оценки характеристик сложных	сфере
систем в сфере проектирования и	Владение навыками применения методов моделирования
постройки средств океанотехники	и оптимизации для оценки характеристик сложных систем
noorpoinin spenore chemicronininin	в сфере проектирования и постройки средств
	океанотехники
	Знание этапов жизненного цикла объектов морской
OTIK 2.1.2	техники
ОПК-3.1 Знание этапов	Умение рассчитывать сроки этапов жизненного цикла
жизненного цикла объектов	объектов морской техники
морской техники	Владение навыками определения текущего этапа
	жизненного цикла объектов морской техники
ОПК-3.2 Контроль выполнения	Знание основных требований на различных этапах
	жизненного цикла объектов морской техники
установленных требований на	Умение контролировать выполнение установленных
различных этапах жизненного	требований
цикла объектов морской техники	Владение навыками выполнения установленных
	требований на различных этапах жизненного цикла
	объектов морской техники
ОПК-3.3 Осуществлять проектное	Знание этапов жизненного цикла объектов морской
сопровождение выполнения	техники

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
установленных требований на различных этапах жизненного цикла объектов морской техники	Умение осуществлять проектное сопровождение
	Владение навыками выполнения установленных требований на различных этапах жизненного цикла объектов морской техники

Индикаторы достижения профессиональных компетенций выпускников:

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Знание основы устройства судов
Умение получать и обрабатывать информацию из различных источников, анализировать полученную информацию, выделять в ней главное, создавать на ее основе новые знания Владение навыками согласования разрабатываемой технической документации по комплексным техническим вопросам
Знание основ проектирования сложных систем Умение анализировать состояние и перспективы развития как судостроения в целом, так и его отдельных направлений Владение навыками исследования отечественного и зарубежного опыта разработки судов, плавучих конструкций и их составных частей
Знание методов и этапов проектирования, принципы построения физических и математических моделей, их применимости к конкретным процессам и элементам Умение разрабатывать планы работ по проектированию составных частей судов, плавучих конструкций и координировать работы по их выполнению Владение навыками выполнения расчетов и проработок по типовым методикам
Знание основных методов разработки, анализа трудоемкости и оптимизации расчетных алгоритмов Умение пользоваться справочными материалами Владение навыками анализа исходных требований к разрабатываемому проекту, разработки вариантов реализации требований
Знание принципов построения моделей функционирования изделий судостроения Умение выполнять компьютерное моделирование, расчеты с использованием программных средств общего и специального назначения Владение навыками организации, контроля разработки и разработки математических моделей

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ожидаемых рисков и возможных отказов	
ПК-2.3 Разработка технических проектов, рабочей	Знание тактико-технического задания на проектирование судов, плавучих конструкций, технического задания на проектирование их составных частей
конструкторской документации в соответствии с техническим заданием, документами стандартизации и требованиями технологичности изготовления и сборки	Умение выполнять проектно-конструкторские работы в соответствии с техническим заданием, документами по стандартизации и требованиями технологичности изготовления и сборки Владение навыками координированной разработки и выпуск проектной, рабочей конструкторской
ПК-3.1 Знание технические регламенты, межгосударственные,	документации Знание основных параметров, являющиеся базовыми условиями проекта
национальные, отраслевые стандарты и стандарты организации, правила классификационных обществ	Умение пользоваться справочными материалами Владение навыками определения номенклатуры средств и оборудования для проведения испытаний
ПК-3.2 Умение формировать цели рабочей группы, распределять задачи, координировать и контролировать выполнение поставленных задач, оценивать результаты деятельности	Знание основ управления персоналом Умение разрабатывать планы работ, организовывать, координировать и контролировать их выполнение Владение навыками координации действий специалистов производственных, испытательных и проектноконструкторских подразделений по экспертизе проекта
ПК-3.3Анализ результатов испытаний, в том числе отклонений от проектной конструкторской и рабочей конструкторской документации, результатов математического и	Знание программных средств, применяемые для выполнения анализа результатов испытаний Умение разрабатывать предложения по результатам анализа дефектов и несоответствий конструкторской документации
компьютерного моделирования, технических требований, разработка рекомендаций по их устранению	Владение навыками разработки и внедрения мероприятий, направленных на повышение качества и надежности выпускаемой продукции
ПК-4.1 Знание физические и механические характеристики разработанных составных частей судов, плавучих конструкций	Знание принципов работы и условий эксплуатации разработанных составных частей судов, плавучих конструкций Умение анализировать состояние и перспективы развития как судостроения в целом, так и отдельных направлений Владение навыками анализа и систематизации показателей эксплуатационно-технических характеристик судов, плавучих конструкций и их составных частей
ПК-4.2 Умение делать выводы и заключения, выбирать методики анализа данных, соответствующих поставленным целям	Знание методики анализа информации Умение обобщать полученные данные Владение навыками оформления заключений и рекомендаций по усовершенствованию проектов судов, плавучих конструкций и их составных частей
ПК-4.3 Организация разработки комплекса мероприятий, требований и рекомендаций на основе анализа результатов	Знание технологии информационной поддержки изделия Умение анализировать опыт разработки и эксплуатации
научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ,	аналогичных изделий судостроения

Код и наименование индикатора	Наименование показателя оценивания
достижения компетенции	(результата обучения по дисциплине)
натурных испытаний и обобщения	(F-2)
опыта испытаний судов, плавучих конструкций и их составных частей в процессе эксплуатации для реализации их в дальнейшем при строительстве и сдаче заказов	Владение навыками организации разработки и внедрения предложений по модернизации судов, плавучих конструкций и их составных частей в перспективных разработках
ПК-5.1 Знание принципы проведения поиска и анализа научно-технической деятельности ведущих фирм в области судостроения и судоремонта	Знание технологии поиска, обработки и анализа информации Умение пользоваться справочными материалами Владение навыками разработки регламента поиска информации в области проводимого исследования в области судостроения и судоремонта
ПК-5.2 Умение находить и выбирать актуальную тематическую информацию по интересующей компании или состоянию сектора рынка в целом	Знание принципов проведения поиска и анализа научно- технической деятельности ведущих фирм в области судостроения и судоремонта Умение анализировать мировой уровень и тенденции развития отрасли судостроения и судоремонта Владение навыками проведения анализа публикаций о научно-технической деятельности ведущих фирм в области судостроения и судоремонта
ПК-5.3 Проведение анализа информации для формирования исходных данных при разработке новых технологий в области судостроения и судоремонта	Знание этапов проведения патентных исследований Умение анализировать результаты патентно-лицензионной деятельности ведущих фирм на мировом рынке техники и технологии в области судостроения и судоремонта Владение навыками проведения патентных исследований по поиску последних новинок в области судостроения и судоремонта
ПК-6.1 Знание области применения, основные достоинства и недостатки систем автоматизированного моделирования и проектирования в	Знание методов и теорий статической обработки данных Умение выстраивать модели элементов в системы автоматизации проектирования Владение навыками разработки алгоритмов
области судостроения и судоремонта	компьютерного проектирования технологии
ПК-6.2 Умение пользоваться методами проведения теоретических исследовательских работ по научному, техническому и экономическому обоснованию возможности и целесообразности разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта	Знание технологий, применяемых в области судостроения и судоремонта Умение пользоваться программами компьютерного моделирования разрабатываемой технологии Владение навыками анализа исходных требований к разрабатываемой технологии
ПК-6.3 Разработка планов выполнения теоретических исследовательских работ по научному, техническому и экономическому обоснованию возможности и целесообразности разработки новой технологии	Знание методов проектирования и конструирования новых технологий в области судостроения и судоремонта Умение разрабатывать математические модели для решения научно-исследовательских задач в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки альтернативных вариантов названий разрабатываемой технологии и определения ее актуальности и востребованности в современных условиях Знание цели проведения патентного исследования

умение опенивать эффективность научно- объектов технологии ПК-7.1 Знаине порядка проведения посъедования технического уровня объектов технологии ПК-7.2 Умение пользоваться методами составления аналитических обзоров и научно- технических обторов и научно- технических обторов и научно- технических обторов и научно- технических отчетов по результата проводимых исследований ПК-7.3 Подготовка докладов и представление результатов исследований представление результатов исследований пк-7.3 Подготовка докладов и представление представление пк-7.3 Подготовка докладов и представление представление пк-7.3 Подготовка докладов и представление представление представление пк-7.3 Подготовка докладов и представление представление пк-7.3 Подготовка докладов и представление представление представление пк-7.3 Подготовка докладов и представление представление представление пк-7.3 Подготовка докладов и представление представление пк-7.3 Подготовка докладов и представление представление представление представление представление представление представление проведурования проведения представление представление представление представление представление представление представление проведурования проведения представление представление представление представление проведурования предст	Код и наименование индикатора	Наименование показателя оценивания
ИК-7.1 Знание порядка проведения исследования технического уровня объектов технологии ПК-7.2 Умение пользоваться методами составления в интересуемом технологическом поле в интересуемом технологическом поле ресурктителям проводимых исследований и методы по обрасти судостроения и судоремонта ПК-7.3 Подготовка докладов и паучнотехнических отчетов по ресурктиватов исследований из научно-технических советах, тематических исследований из научнотехнических советах, тематических исследований из научнотехнических советах, тематических регурсов загачение навыками подготовки рецензий, рефератов, статей, докладов и научных представление результатов исследований из научнотехнических оборетениях в области судостроения и судоремонта ПК-8.1 Знание принципы, средства и методы построения физических, математических и компьютерных исследований в области судостроения и судоремонта судостроения и судоремонта в области судостроения и судоремонта ободасти судостроения и судоремонта ободасти судостроения и судоремонта знарабатываемой технологии в области судостроения и судостроения и судоремонта области судостроения и судоремонта знание праватить использования в разрабатываемой технологии в области судостроения и судостроения и судоремонта знание принципы проводить судостроения и судостроения и судоремонта знание принципы проводить судостроения и судоремонта знание принципов работы и условия эксплуатации ободкти судостроения и судоремонта знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установия стехнологие планирования и судостроения и судоремонта устовня в судоремонта знание принципы в области судостроения и судоремонта знание принципы проводить судостроения и судоремонта устовня в судоремонта знание принципов работы и судоремонта устовня эксплуатации оборудования, установнений и объектов в обла	_	
икследования технического уровия последования подтоговки редения и судоремонта в добасти судостроения и судоремонта в до		
Владение навыками определения остояния исследований в интересуемом технологическом поле Знание процедуры и методики проведения патентных исследований потехнических оборо и научнотехнических оборо и научнотехнических отчетов по результатам проводимых исследований представление результатов неделенального вы представление результатов исследований на научнотехнических обществова в области судостроения и варичных варичных исследований в научнотехнических обществах в области судостроения и судоремонта ПК-8.1 Знание принципы, средства и методы построения физических, математических и компьютерных моделей объектов научных исследований в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатывать концепции и варианты использования разрабатывать концепции и варианты использования разрабатывать концепции и варианты использования разрабатываемой гехнологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных рещений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Владение навыками поррадотией планирования и рудоремонта Владение навыками разработки методлогией планирования и судоремонта Владение навыками разработки методлогией планирования и организации научных и судоремонта Владение навыками разработки методлогией планирования и организации оборудования, установленного в организации оборудования, установленного в организации и рудоремон в организации и ромышленной безопасности в организации в ходе выпаты и обоботнать и и истематизировать варавать и обоботнать и истематизировать вараватно в обоботнать и истематизировать варавать и обоботнать и истематизировать вараватно об	исследования технического уровня	исследовательских и опытно-конструкторских разработок
В интересуемом технологическом поле		в области судостроения и судоремонта
ПК-7.2 Умение пользоваться методами составления аналитических обзоров и научнотехнических отчетов по результатам проводимых исследований пресультатам проводимых исследований представление результатов исследований на научнотехнических обрасти судостроения и судоремонта ПК-7.3 Подготовка докладов и представление результатов исследований на научнотехнических советах, гематических семинарах, конференциях, в научно-технических обществах в области судостроения и судоремонта ПК-8.1 Знание принципы, средста и методы построения физических, математических и компьютерных моделей объектов научных исследований в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатываемой технологии в варианты использования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатываемой технологии обогасти судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия экспрумых условиях и судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации и промышленной безопасности в организации и тромышленной безопасности в организации в тромышленной безопасности в орга		Владение навыками определения состояния исследований
тик-7.2 Умение оценивать достоверность информационных ресурсов Ваздение навыками проведения аналита преимуществ изобретения в сравнении с существующими на рынке изобретения в исследований подготовки рецензий, умение пользоваться навыками подготовки рецензий, умение пользоваться навыками подготовки рецензий, умение пользовати судостроения и судоремонта и судостроения и судоремонта знание стадий и этапов разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта и судостроения и судоремонта знание нарываемой технологии в области судостроения и судоремонта и судоремонта изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судостроения и судоремонта изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта изменения в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта знание нарыжами разработки концепции и вариантов применения разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта знание нарыжами разработки методов построения моделей исследуемых технологии, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта и судостроения и судоремонта знание и судостроения и судоремонта знание нарыжами разработки методов построения и судоремонта знание нарыжами разработки методов построения и судоремонта знание нарыжами проваты варианты и обобрать и судостроения и судоремонта знание нарыжами разработки методовний и судостроения и судоремонта знание нарыжами разработки методов на судостроения и судоремонта знание нарыжами подовить судостроения и судоремонта знание нарыжами разработки м		в интересуемом технологическом поле
методами составления аналитических обзоров и научнотехнических обзоров и научнотехнических отчетов по результатам проводимых исследований и представление результатов исследований на научнотехнических советах, тематических семинарах, конференциях, в научнотехнических обястет судостроения и судоремонта ПК-8.1 Знание принципы, средства и методы построения физических, математических и компьютерных моделей объектов научных исследований в области судостроения и судоремонта Знание стадий и этапов разработки новой технологии умение применять специализированьое программное обеспечение для построения моделей объектов научных исследований в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка ноценка компромесных решений и уменией в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромесных решений и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромесных решений и судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.1 Вавиие принципов работы и условия экспортния и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать принципы, проводить области судостроения и судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.4 Умение пользоваться навыками подготовки пестедований проментами и условнами подготовки пестедований подовательного в области судостроения и судоремонта Зание пользоваться начколеровний и области судостроения и с	TIV 7.2 VMANINA HOTH POPUTI OF	Знание процедуры и методики проведения патентных
зналитических обзоров и научно- технических отчетов по результатов по результатов представление результатов представление результатов по представление результатов исследований на научно- технических советах, тематических сометах, тематических сометах, тематических обпествах в области судостроения и судоремонта ПК-8.1 Знание принципы, средства и методы построения физических, магематических и компьютерных моделей объектов научных исследований в области судостроения и судоремонта Знание стадий и этапов разработки новой технологии умение применять специализированное программное обеспечение для построения и судоремонта Знание стадий и этапов разработки новой технологии умение применять специализированное программное обеспечение для построения и судоремонта и судостроения и судоремонта и судостроения и судоремонта знание нормативной документации и методики варианты использования и области судостроения и судостроения и судостроения и судостроения и судостроения и судоремонта знание принципы разработки технологии в области судостроения и судоремонта знание методов построения и судоремонта знание навыками разработки методов и селедований в области судостроения и судостроения и судоремонта знание навыками разработки методов построения и судоремонта знание обрасты судостроения и судоремонта знание навыками определения концепции и методов и судоремонта знание нарыжами определения концепции и вертомонта судостроения и судоремонта знание навыками определения концепции и вобъясти судостроения и судоремонта знание нарыжами определения концепции нарыжами определения концепции нарычных исследований в области судостроения и судоремонта знание нарыжами определения концепции нарычных исследований в области судостроения и судоремонта знание нарыжами определения концепции нарычных исследований в области судостроения и судоремонта знание нарыжами определения концепции нарыжами определения концепции нарыжами опред		исследований
технических отчетов по результатем проводимых исследований на научнотехнических советах, тематических семинарах, конференциях, в научно-технических советах, тематических семинарах, конференциях, в научно-технических обществах в области судостроения и судоремонта ПК-8.1 Знание принципы, средства и методы построения фізических, математических и компьютерных моделей объектов научных исследований в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработки методования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и именений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Умение навыками проведения нананкам подготовке информационных обозорожной принципов работы и судоремонта Знание методов построения и судоремонта Знание методов построения и судоремонта Знание манаками проведения оксперамента и судоремонта Знание нормативной документации и методики разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта Знание навыками проведения знаниции и вариантов применения разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых исследований и объектов в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых исследований и объектов в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых исследований и обрасть и судоемо		* * *
результатам проводимых исследований изобретения в сравнении с существующими на рынке изобретениями ПК-7.3 Подготовка докладов и представление результатов исследований на научнотехнических советах, тематических сометах, тематических области судостроения и судоремонта ПК-8.1 Знание принципы, средства и методы построения и будоремонта Знание стадий и этапов разработки новой технологии ументацию в области судостроения и судоремонта Знание стадий и этапов разработки новой технологии в аразрабатывать концепции и варианты использования разрабатывать концепции и варианты использования разрабатывать концепции и варианты использования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации и ходе враиные принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации и ходе враиные принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации и ходе враиные принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации и ходе враинание промышленной безопасности в организации в ходе враинаний промышленной безопасности в организации в ходе		
исследований ПК-7.3 Подготовка докладов и представление результатов исследований на научнотехнических советах, тематических семинарах, конференциях, в научно-технических собществах в области судостроения и судоремонта ПК-8.1 Знание принципы, средства и методы построения физических, математических и компьютерных моделей объектов научных исследований в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатывать концепции и варианты использоватыя врианты использовати разрабатывать концепции и варианты использовати судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.1 Знание принципов работы и условия эксперовния и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Умение пользоваться навыками подготовки рецензий, рефератов, статей, докладов и научных проблакся и адарение навыками по подготовки и адарение навыками по подготовки и судостроения и судоремонта Знание стадий и этапов разработки новой технологии Умение применять специализированное программное обеспечение даработки новой технологии Умение применять специализированное программное обеспечение даработки новой технологии Умение применять специализированное программное обеспечение даработки новой технологии области судостроения и судоремонта Знание неродивновать принципы, проводить обоснования реализуемости разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта Знание неродивномать принципы, проводить принципы и варактывной принципы и обрасты и су		
ПК-7.3 Подготовка докладов и представление результатов исследований на научнотехнических совстах, тематических семинарах, конференциях, в научнотехнических обществах в области судостроения и судоремонта ПК-8.1 Знание принципы, средства и методы построения физических, математических и компьютерных моделей объектов научных исследований в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатывать концепции и варианты использования разрабатывать концепции и варианты использования разрабатывать концепции и варианты использования разрабатывать концепции и варианты истользования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и услоемы и судостроения и судо		
умение пользоваться навыками подготовки рецензий, рефератов, статей, докладов и научных публикаций рефератов, статей, докладов и научных проводет и нарыками по подготовке информационных оборое, ватей, докладов и научных и судоремонта и судоремонта и этапов разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта и променты обогаечение для построения и судоремонта и судостроения и судоремонта и судостроения		изобретениями
умение пользоваться навыками подготовки рецензий, рефератов, статей, докладов и научных публикаций Владение навыками по подготовке информационных обзоров, рецензий, отзывов и заключений на техническую документацию в области судостроения и судоремонта Знание стадий и этапов разработки новой технологии Умение применять специализированное программное обеспечение для построения моделей объектов научных исследований в области судостроения и судоремонта Знание стадий и этапов разработки новой технологии Умение применять специализированное программное обеспечение для построения моделей элементов новых технологий в области судостроения и судоремонта Знание навыками по подготовке информационных обзоров, рецензий, отзывов и заключений и потодготовке информационных обзоров, рецензий, отзывов и заключений и судоремонта Знание стадий и этапов разработки новой технологии Умение применять специализированное программное обеспечение для построения моделей элементов новых технологий в области судостроения и судоремонта Знание новыгахий, отзывов и заключений и судоремонта Умение применять специализированное программное обеспечение для построения моделей усторения и судоремонта Знание новыгахий, отзывакий и подготовке информационных обзоров, рецензий, отзывакий и судостроения и судоремонта Знание стадий и этапов разработки новой технологии Умение применять специализированное программное обеспечение для построения и судоремонта Знание нормативной документации и методики разработь в области судостроения и судоремонта Знание нормативной документации и методики разработки нетодики породить обоснования рализуемости разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта владение навыками определения моделей исследования умение правативной документации и обрастном на праваты и судоремонта умение правативной		Знание видов патентных исследований
технических советах, тематических семинарах, конференциях, в научно-технических обществах в области судостроения и судоремонта ПК-8.1 Знание принципы, средства и методы построения физических, магематических и компьютерных моделей объектов научных исследований в области судостроения и судоремонта Знание стадий и этапов разработки новой технологии Умение применять специализированное программное обеспечение для построения моделей элементов новых технологий в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатываемой технологии в аврианты использования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромисеных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромисеных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации в ходе принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации и в разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта Владение навыками по подготовке информационных обзоров, рецензий, отзывов и заключений на техническую документацию в области судостроения и судоремина эксперивати обредения и судоремонта знание принципы, проводить обоснования реализуемости разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта знание методов построения моделей исследуемых технологий принципов работы и условия эксплуатации умение анализировать варианты и обобщать и систематизировать варианты и обобщать и систематизировать варианты и обобщать и систематизировать водотки методики подтверждения коперинципы, проводить обоснования реализуемости разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта знание методов построения моделей эксперинципы, проводит		Умение пользоваться навыками подготовки рецензий.
семинарах, конференциях, в научно-технических обществах в области судостроения и судоремонта ПК-8.1 Знание принципы, средства и методы построения физических, математических и компьютерных моделей объектов научных исследований в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатывать концепции и варианты использования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разрабатыс новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разрабаты конвой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.1 Знание принципов работы и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации промышленной безопасности в организации в ходе произрания принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации промышленной безопасности в ороганизации в ходе проекта в принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации оборудования установленного в организации в ходе произранных разработки методики подтверждения концепции новой технологии образоваться методологией планирования и организации оборудования, установленного в организации оборудования, установленного в организации в ходе в разрабаться методологией планирования и организации оборудования, установленного в организации в ходе в организации		
области судостроения и судоремонта ПК-8.1 Знание принципы, средства и методы построения физических, математических и компьютерных моделей объектов научных исследований в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатывать концепции и варианты использования области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и опенка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.1 Знание принципов работы и судоремонта ПК-8.1 Знание принципов работы и судоремонта ПК-8.1 Знание принципов работы и услоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Тих-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Тих-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Тих-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Тих-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Тих-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации оборудования, установленного в организации в ходе	-	
области судостроения и судоремонта ПК-8.1 Знание принципы, средства и методы построения физических, математических и компьютерных моделей объектов научных исследований в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатывать концепции и варианты использования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разрабатывемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разрабатывомой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации и ухловия установленного в организации Оборудования, установленного в организации и розранизации в ходе проекта в отранизации и методов построения и судоремонта Знание принципов работы и услоремонта Знание нормативной документация и методов и сследований в области судостроения и судоремонта Знание принципов работы и услоремонта Знание принципов работы и услоремонта Знание принципов работы и услоремонта Знание нормативной документация и методов и сследований в области судостроения и судоремонта Знание нормативной документации и методов и сследований в области судостроения и судоремонта Знание принципов работы и услоремонта Знание методов построения моделей исследований и объектов в области судостроения и судоремонта Знание применения разрабатываемой т		
ПК-8.1 Знание принципы, средства и методы построения физических, математических и компьютерных моделей объектов научных исследований в области судостроения и судоремонта области судостроения		
ПК-8.1 Знание принципы, средства и методы построения физических, математических и компьютерных моделей объектов научных исследований в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатывать концепции и варианты использования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатывать концепции и варианты использования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.1 Знание принципов работы и услоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.1 Знание принципов работы и услоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации умение анализировать принципы в работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Знание стадий и этапов разработки новой технологии и удоремонта Владение навыками разработки методов построения и судоремонта Знание нормативной документации и методики разработы технико-экономических обоснований в области судостроения и судоремонта Знание навыками определения концепции и вариантов приженения разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта Умение плинаципов работы и судоремонта Знание навыками определения концепции и вариантов приженения разрабатываемой технологии обоснований в области судостроения и судоремонта Знание навыками определения концепции и вариантов приженения разрабатываемой технологии обоснований в области судостроения и судоремонта Знание навыками определения концепции и бъласти судостроения и судоремонта Владение навыками определения концепции и области судостроения и судоремонта	2 1	документацию в области судостроения и судоремонта
и методы построения физических, математических и компьютерных моделей объектов научных исследований в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатывать концепции и варианты использования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта Знание нормативной документации и методики разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации у ходе внизации и методы и судоремонта Умение аналызами определения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработы методики подтверждения концепции и методики разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработь методики обоснований в области судостроения и судоремонта Знание нормативной документации и методики в области судостроения и судоремонта Знание нормативной документации и методики разработь и в обоснований в области судостроения и судоремонта Знание навыками разработь методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и судоремонта Знание навыками разработь методики подтверждения концепции новой технологие планирования и организации Умение анализировать принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Умение анализировать принципов работы и судоремонта Владение навыками разработь методики методики подтвержности разрабатываемой технологии и судоремонта Зн	оудорешенти	
и методы построения физических, математических и компьютерных исследований в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатывать концепции и варианты использования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатывать концепции и варианты использования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта Знание нормативной документации и методики разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Знание методов построения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Знание навыками разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Знание натользоваться методологией планирования и организации научных исследований в области судостроения и судоремонта Знание натользоваться методологией планирования и организации научных исследований и объектов в области судостроения и судоремонта Знание натользоваться методологией планирования и организации оборудования, установленного в организации Умение анализировать принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Умение анализировать принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Умение анализировать принципов работы и систематизировать протученные данные Владение навыками отредени	THE O I D	Знание стадий и этапов разработки новой технологии
математических и компьютерных моделей объектов научных исследований в области судостроения и судоремонта объектов научных исследований в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методов исследования, проектирования и проведения экспериментальных работ в области судостроения и судоремонта Знание нормативной документации и методики разрабатывать концепции и варианты использования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта Умение формулировать принципы, проводить обоснования реализуемости разрабатываемой технологии в Владение навыками определения концепции и вариантов применения разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Умение пользоваться методологией планирования и организации научных исследований в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технолого в организации в ходе Владение навыками обеспечения разработки методом подтверждения условия зксплуатации оборудования, установленного в организации в ходе Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе		1 1
обеспечение для построения моделей элементов новых технологий в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разработкы концепции и разработкы технологий в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разработкы концепции и разработкы технологии в области судостроения и судоремонта Знание нормативной документации и методики разработкы технико-экономических обоснований в области судостроения и судоремонта Умение формулировать принципы, проводить обоснования реализуемости разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Умение пользоваться методологией планирования и организации научных исследований в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий объектов в области судостроения и объектов в области судостроения и су		Умение применять специализированное программное
исследований в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методов исследования, проектирования и проведения экспериментальных работ в области судостроения и судоремонта Знание нормативной документации и методики разрабатывать концепции и варианты использования разрабатывать концепции и варианты использования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта Умение формулировать принципы, проводить обоснования реализуемости разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Умение пользоваться методологией планирования и организации научных исследований в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и судостроения и судостроения и судоремонта Владение навыками объектов в области судостроения и судоремонта Владение навыками объектов в организации Умение анализировать полученные данные Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе	*	
владение навыками разраоотки методов исследования, проектирования и проведения экспериментальных работ в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатывать концепции и варианты использования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатывать концепции и варианты использования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать принципы, проводить обоснования реализуемости разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта Владение навыками отределения концепции и вариантов применения разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Умение пользоваться методологией планирования и организации научных исследований в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики обоснований в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции нариаными и объектов в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии в области судостроения и судоремонта Владение навыками опредения концепции и вариантов примения в области судостроения и судоремонта Знание пользоваться методологией планирования и судостроения и судоремонта Владение навыками опредения концепции и вариантов применитов прим		технологий в области судостроения и судоремонта
области судостроения и судоремонта ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатывать концепции и варианты использования и области судостроения и судоремонта Умение формулировать принципы, проводить обоснования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Владение навыками определения концепции и вариантов применения разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Умение пользоваться методологией планирования и организации научных исследований в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и судоремонта Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Умение анализировать принцы и обобщать и систематизировать полученные данные Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе		Владение навыками разработки методов исследования,
ПК-8.2 Умение формулировать и разрабатывать концепции и варианты использования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Ваработки технико-экономических обоснований в области судостроения и судоремонта разрабатываемой технологии в арганизации и вариантов принципов работы и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Умение пользоваться методологией планирования и организации научных исследований в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и судостроения и оборудования, установленного в организации Умение анализировать полученные данные Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе	судостроения и судоремонта	
ПК-8.2 Умение формулировать и разработки технико-экономических обоснований в области судостроения и судоремонта Умение формулировать принципы, проводить обоснования реализуемости разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта Владение навыками определения концепции и вариантов применения разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Ваработки технико-экономических обоснований в области судостроения и судоремонта Владение навыками определения концепции и вариантов применения разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта Умение пользоваться методологией планирования и организации научных исследований в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и судостроения		
разрабатывать концепции и варианты использования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта Умение формулировать принципы, проводить обоснования реализуемости разрабатываемой технологии в Владение навыками определения концепции и вариантов применения разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта Умение пользоваться методологией планирования и организации научных исследований в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и судостроения и судостроения и судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Умение анализировать варианты и обобщать и систематизировать полученные данные Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе		
Варианты использования разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Варианты использоваты принципы, проводить обоснования реализуемости разрабатываемой технологии в обоснования реализуемости разрабатываемой технологии в ариантов применения разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта Знание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Умение пользоваться методологией планирования и организации научных исследований в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и судостроения и и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Умение анализировать варианты и обобщать и систематизировать полученные данные Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе	1 1 2 1	* *
разрабатываемой технологии в обоснования реализуемости разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта Умение пользоваться методологией планирования и организации научных исследований в области судостроения и судоремонта Владение навыками определения концепции и вариантов применения разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта Умение пользоваться методологией планирования и организации научных исследований в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и суд	1 1	
области судостроения и судоремонта ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Владение навыками определения концепции и вариантов применения разрабатываемой технологии в области судостроения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Умение пользоваться методологией планирования и организации научных исследований в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и судостроения и и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Умение анализировать варианты и обобщать и систематизировать полученные данные Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе		
ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации ПК-9.1 знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации научных исследований в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и судоремонта Владение навыками работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Умение анализировать полученные данные Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе		
ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации промышленной безопасности в организации в ходе Судостроения и судоремонта Умение пользоваться методологией планирования и организации научных исследований в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и судостроения и оборудования, установленного в организации Умение анализировать варианты и обобщать и систематизировать полученные данные Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе	2 1	
ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации ПК-9.1 знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Внание методов построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта Умение пользоваться методологией планирования и организации научных исследований в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и судостроения и судостроения и судоремонта Владение навыками разработы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Умение анализировать варианты и обобщать и систематизировать полученные данные Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе	судоремонта	
ПК-8.3 Разработка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта Умение пользоваться методологией планирования и организации научных исследований в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и обрасть и и судостроения в имитируемых условиях Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Умение анализировать варианты и обобщать и систематизировать полученные данные Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе		
тик-8.3 Разраоотка и оценка компромиссных решений и изменений в ходе проекта разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и судоремонта Владение навыками работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Умение анализировать варианты и обобщать и систематизировать полученные данные Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе		
умение пользоваться методологией планирования и организации научных исследований в области судостроения и судоремонта ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации ПК-9.1 знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и судостроения и судостроения и судостроения и оборудования, установленного в организации Умение пользоваться методологией планирования и организации научных исследований в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и подтверждения концепции новой технологии судостроения и суд	ПК-8.3 Разработка и оценка	
разработки новой технологии в области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и побрудования, установленного в организации ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Умение анализировать варианты и обобщать и систематизировать полученные данные Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе	компромиссных решений и	
области судостроения и судоремонта Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и судостроения и судостроения и судостроения и судостроения и судостроения и судостроения в имитируемых условиях Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Умение анализировать варианты и обобщать и систематизировать полученные данные Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе	изменений в ходе проекта	_
Владение навыками разработки методики подтверждения концепции новой технологии судостроения и судостроения в имитируемых условиях Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Умение анализировать варианты и обобщать и систематизировать полученные данные Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе	разработки новой технологии в	·
концепции новой технологии судостроения и судостроения в имитируемых условиях Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Умение анализировать варианты и обобщать и систематизировать полученные данные Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе		
судостроения в имитируемых условиях Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Умение анализировать варианты и обобщать и систематизировать полученные данные Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе	судоремонта	
ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации Умение анализировать варианты и обобщать и систематизировать полученные данные Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе		· · · · ·
ПК-9.1 Знание принципов работы и условия эксплуатации оборудования, установленного в организации оборудования, установленного в организации организации организации оборудования организации оборудования обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе		
Умение анализировать варианты и обобщать и систематизировать полученные данные владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе		- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
оборудования, установленного в организации обранизации систематизировать полученные данные Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе		
организации Владение навыками обеспечения выполнения требований промышленной безопасности в организации в ходе		
промышленной безопасности в организации в ходе	· · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
выполнения технологических процессов		выполнения технологических процессов

Код и наименование индикатора	Наименование показателя оценивания
достижения компетенции	(результата обучения по дисциплине)
ПК-9.2 Умение владеть методами разработки технологической и планово-учетной документации,	Знание планово-учетной документации, методов анализа и
	оценки конкретных производственных ситуаций
	Умение координировать деятельность по оценке рисков
методами анализа и оценки	Владение навыками организации разработки и
конкретных производственных	выполнения планов мероприятий по снижению числа
ситуаций	рекламаций, связанных с действующими в организации
	технологиями производства и ремонта
	Знание основных технологических процессов
ПК-9.3 Разработка и согласование	производства судов и их составных частей
технических заданий в	Умение владеть методами постановки задач по
обеспечении автоматизации	автоматизации технологической подготовки производства
технологической подготовки	Владение навыками разработки и внедрения мероприятий
производства	по совершенствованию организации и автоматизации
	технологической подготовки производства на базе
	использования CAD/CAM/PLM систем
HIC 10.1.D	Знание основ управления персоналом
ПК-10.1 Знание основных	Умение координировать инженерно-технологическую
требований организации труда при	деятельность по отдельным направлениям производства
проектировании технологических	Владение навыками участия в разработке программ
процессов	подготовки сотрудников к работе на технологическом
	оборудовании, к выполнению технологических операций
	Знание метода системного подхода
ПК-10.2 Умение разрабатывать	Умение распределять задания и координировать
последовательность решения	деятельность работников коллектива с учетом
поставленной задачи с	соответствия квалификации исполнителей и требований к разработке технологических
использованием технологий на	Владение навыками анализа плановых работ и
базе системного подхода	выполнения индивидуальных трудовых действий
	инженеров-технологов более низкой квалификации
ПК-10.3 Разработка и	
координирование разработки технологических (сетевых)	Знание основ жизненного цикла продукции организации
	Умение координировать инженерно-технологическую
графиков изготовления и ремонта	деятельность по отдельным этапам производства
продукции, графиков подготовки	Владение навыками разработки и координации планов
производства, реализация	размещения оборудования, технического оснащения и
мероприятий программ	организации рабочих мест, расчетов производственных
технического развития	мощностей и загрузки оборудования