

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 26.05.05 Судовождение (приказ Минобрнауки России от 15.01.2018 г. № 191)

составлена на основании учебного плана образовательной программы:

26.05.05 Специальность "Судовождение"

Специализация "Судовождение на внутренних водных путях и в прибрежном плавании с правом эксплуатации судовых энергетических установок"

год начала подготовки 2020

Рабочую программу составил(и):

Доцент, Приваленко Алексей Александрович; к.т.н., Заведующий кафедрой, Глушеч Виталий Алексеевич

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Глушеч Виталий Алексеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Программа подготовки на судне является составной частью учебного плана подготовки обучающегося. Ее цель подготовка обучающегося в соответствии с требованиями положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта. Получить глубокие знания и практические навыки в области:
1.2	- Пользования морскими навигационными картами и пособиями;
1.3	- Подъема карт и выполнения предварительной прокладки с учетом навигационного запаса под килем, расстояний от опасностей, размеров и маневренных характеристик судна, приливов;
1.4	- Использования установленных путей движения судов в соответствии с общими положениями об установлении путей движения судов;
1.5	- Планирование и проведения морского перехода, определения местоположения;
1.6	- Несения безопасной навигационной вахты;
1.7	- Принципов несения навигационной вахты;
1.8	- Процедур заступления на вахту и сдачи вахты;
1.9	- Судовых радионавигационных средств;
1.10	- Анализа и выбора методов и средств определения места судна, использовании эхолота магнитного компаса, гирокомпаса;
1.11	- Пользования судовых метеорологических приборов;
1.12	- Использования радиолокатора и САРП для обеспечения безопасности мореплавания;
1.13	- Использования ЭКНИС для безопасности судовождения;
1.14	- Использования информации навигационного оборудования для несения ходовой вахты;
1.15	- Измерения пеленгов и курсовых углов;
1.16	- Выполнения исполнительной прокладки по счислению с учета всех факторов (дрейф, течение, циркуляция);
1.17	- Действия в чрезвычайных ситуациях;
1.18	- Руководящих документов компании по действиям в аварийных ситуациях;
1.19	- Действия при получении сигнала бедствия;
1.20	- Использования стандартных фраз ИМО для общения на море и использования английского языка в письменной и устной форме;
1.21	- Передачи и приема информации с использованием визуальных сигналов;
1.22	- Маневрировании судна;
1.23	- Использования средств управления судном;
1.24	- Порядка и сроков освидетельствования якорного, швартовного и буксирного устройств, необходимой документации;
1.25	- Наблюдения за погрузкой, размещением, креплением и сохранностью груза во время плавания и его выгрузки;
1.26	- Дублирования обязанностей помощника капитана при погрузке;
1.27	- Производства осмотров и сообщения о дефектах и повреждениях грузовых помещений, люковых закрытий и балластных танков;
1.28	- Дублирования обязанностей помощника капитана на баке/корме при швартовке отшвартовке;
1.29	- Наблюдения за соблюдением требований законодательства;
1.30	- Обеспечения выполнения требований по предотвращению загрязнений;
1.31	- Поддержания судна в мореходном состоянии;
1.32	- Предотвращении пожаров и борьбы с пожаром на судах;
1.33	- Использовании спасательных средств и устройств;
1.34	- Применении средств первой помощи на судах;
1.35	- Применении навыков лидерства и работы в команде;
1.36	- Обеспечении безопасности персонала и судна;
1.37	- Инструктажа по правилам техники безопасности и выполнению требований судовых правил при нахождении на морском судне;
1.38	- Осуществления сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме выпускной квалификационной работы (по заданию руководителя практики; руководителя выпускной квалификационной работы);
1.39	- Анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований, разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности, выполнение информационного поиска и анализ информации по объектам исследований; техническое, организационное обеспечение и реализация исследования;

1.40	- Обработки и анализа собранного материала для составления отчета по практике; закрепления и углубления теоретических знаний, полученных в процессе обучения; практических навыков по кругу будущих обязанностей; получения всесторонних профессиональных подготовок; умений обслуживания техники, работы в трудовом коллективе.
------	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б2.О.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Метрология, стандартизация и сертификация на водном транспорте	
2.1.2	Морская практика	
2.1.3	Несение ходовой и стояночной вахты	
2.1.4	Охрана труда	
2.1.5	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
2.1.6	Профессиональная техническая подготовка (моторист)	
2.1.7	Введение в специальность	
2.1.8	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	
2.1.9	Общая электротехника и электроника	
2.1.10	Основы коммуникаций в судовом экипаже	
2.1.11	Судовая деловая переписка	
2.1.12	География водных путей	
2.1.13	Организация службы на судах	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: Способен планировать и осуществлять переход, определять местоположение судна

ПК-1.1: Умеет использовать небесные тела для определения местоположения судна

ПК-1.5: Способен определять место судна с использованием радионавигационных средств

ПК-1.6: Способен использовать эхолоты, гиро- и магнитные компасы, системы управления рулем

ПК-1.7: Умеет использовать и расшифровывать метеорологическую информацию и использовать программы

ПК-2: Способен нести ходовую навигационную вахту

ПК-2.1: Знает содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками

ПК-2.2: Знает основные принципы несения ходовой навигационной вахты

ПК-2.3: Умеет использовать пути движения судов и системы судовых сообщений

ПК-2.4: Умеет применять технику судовождения при отсутствии видимости

ПК-2.5: Умеет управлять личным составом на мостике

ПК-2.6: Знает порядок использования информации, получаемой от навигационного оборудования, для несения навигационной вахты

ПК-3: Способен организовать несение вахты в соответствии с установленными процедурами

ПК-3.1: Знает содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками

ПК-3.2: Умеет применять основные принципы несения ходовой навигационной вахты

ПК-3.3: Умеет использовать пути движения в соответствии с Общими положениями об установлении путей движения судов

ПК-3.4: Умеет использовать информацию, получаемую от навигационного оборудования, для несения безопасной ходовой навигационной вахты

ПК-3.5: Знает технику судовождения при отсутствии видимости

ПК-3.6: Знает использование системы передачи сообщений согласно общим принципам систем судовых сообщений и процедурам СУДС

ПК-3.7: Умеет нести, передавать и уходить с вахты в соответствии с принятыми принципами и процедурами

ПК-3.8: Умеет постоянно вести надлежащее наблюдение таким образом, который соответствует принятым принципам и процедурам

ПК-3.9: Знает огни, знаки и звуковые сигналы, которые соответствуют требованиям, содержащимся в Международных правилах предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками, и умеет их правильно опознавать

ПК-3.10: Умеет с необходимой частотой и полнотой, соответствующим принятым принципам и процедурам, вести наблюдение за потоком судов, судном и окружающей средой

ПК-3.11: Умеет надлежащим образом фиксировать действия, имеющие отношение к плаванию судна

ПК-3.12: Умеет определить ответственность за безопасность плавания, включая периоды, когда капитан находится на мостике и когда осуществляется лоцманская проводка

ПК-3.13: Знает принципы управления личным составом на мостике

ПК-4: Способен использовать радиолокатор и САРП для обеспечения безопасности плавания

ПК-4.1: Знает принципы радиолокации и средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП)

ПК-4.2: Умеет пользоваться радиолокатором, расшифровывать и анализировать полученную информацию

ПК-4.3: Знает основные типы САРП, их характеристики отображения, эксплуатационные требования и опасность чрезмерного доверия САРП

ПК-4.4: Умеет пользоваться САРП и расшифровывать, и анализировать полученную информацию

ПК-5: Способен обеспечить безопасное плавание судна путем использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решений

ПК-5.1: Знает погрешности систем и эксплуатационные аспекты навигационных систем

ПК-5.2: Умеет оценивать навигационную информацию, получаемую из всех источников, включая радиолокатор и САПГ, с целью принятия решений и выполнения команд для избежания столкновения и для управления безопасным плаванием судна

ПК-5.3: Знает взаимосвязь и оптимальное использование всех навигационных данных, имеющихся для осуществления плавания

ПК-6: Способен определять и учитывать поправки компаса

ПК-6.1: Умеет определять и учитывать поправки giro- и магнитных компасов

ПК-6.2: Знает принципы работы giro- и магнитных компасов

ПК-6.3: Понимает работу систем, контролируемых основным прибором гирокомпаса

ПК-6.4: Знает принципы действия и обслуживания основных типов гирокомпасов

ПК-7: Способен использовать профессиональный английский язык в письменной и устной форме

ПК-7.1: Знает английский язык на уровне, позволяющем лицу командного состава пользоваться картами и другими навигационными пособиями, понимать метеорологическую информацию и сообщения относительно безопасности и эксплуатации судна, поддерживать связь с другими судами, береговыми станциями и центрами СУДС

ПК-7.2: Умеет выполнять обязанности лица командного состава в многоязычном экипаже, включая способность использовать и понимать Стандартный морской разговорник ИМО (СМР ИМО)

ПК-9: Способен безопасно выполнять обычные маневры курсом и скоростью судна, обеспечивая безопасность плавания судна

ПК-9.1: Знает влияния водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь судна

ПК-9.2: Умеет учитывать влияние ветра и течения на управление судном

ПК-9.3: Знает порядок выполнения маневра и процедур при спасании человека за бортом

ПК-9.4: Знает влияние эффекта проседания, влияния мелководья

ПК-9.5: Знает применимые процедуры постановки на якорь и швартовки

ПК-10: Способен маневрировать и управлять судном в любых условиях

ПК-10.1: Знает порядок маневрирования при приближении к лоцманской станции и посадке или высадке лоцманов с учетом погоды, состояния прилива, выбега и тормозного пути

ПК-10.2: Знает особенности управления судном при плавании в реках, эстуариях и стесненных водах с учетом влияния течения, ветра и стесненных вод на судно

ПК-10.3: Знает использование техники поворота с постоянной угловой скоростью

ПК-10.4: Знает особенности маневрирования на мелководье, включая уменьшение запаса воды под килем из-за эффекта проседания, бортовой и килевой качки

ПК-10.5: Знает взаимодействие между проходящими судами, а также взаимодействие собственного судна с близлежащими берегами (канальный эффект)

ПК-10.6: Знает организацию швартовки и отшвартовки при различных ветрах, приливах и течениях с использованием буксиров и без них

ПК-10.7: Владеет основами взаимодействия судна и буксира

ПК-10.8: Знает порядок использования двигательной установки и систем маневрирования

ПК-10.9: Умеет выбирать место якорной стоянки; знает порядок постановки на один или два якоря на стесненной якорной стоянке и факторы, влияющие на выбор необходимой длины якорной цепи

ПК-10.10: Знает порядок действий при ситуации «якорь не держит»; очистку якоря

ПК-10.11: Знает процедуру постановки в сухой док поврежденного и неповрежденного судна

ПК-10.12: Знает особенности управления судном в штормовых условиях, включая оказание помощи терпящему бедствие судну или летательному аппарату; буксировку; средства удержания неуправляемого судна в безопасном положении относительно волны и уменьшения дрейфа, а также использование масла

ПК-10.13: Знает меры предосторожности при маневрировании с целью спуска дежурных шлюпок или спасательных шлюпок и плотов в штормовую погоду

ПК-10.14: Знает особенности маневрирования на мелководье, включая уменьшение запаса воды под килем из-за эффекта проседания, бортовой и килевой качки

ПК-10.15: Умеет определять маневренные характеристики обычных типов судов и их двигательных установок, обращая особое внимание на тормозные пути и диаметр циркуляции при различных осадках и скоростях

ПК-10.16: Знает важность плавания с уменьшенной скоростью для избежания повреждений, причиняемых попутной волной своего судна

ПК-10.17: Знает практические меры, принимаемые при плавании во льдах или вблизи льда, или в условиях обледенения судна

ПК-10.18: Знает пользование системами разделения движения и службами управления движением судов (СУДС) и маневрирование при плавании в них или вблизи них

ПК-11: Способен обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения

ПК-11.1: Знает меры предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды

ПК-11.2: Знает меры по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудование

ПК-11.3: Знает важность предупредительных мер по защите морской среды

ПК-12: Способен использовать прогноз погоды и океанографических условий

ПК-12.1: Способен понимать и читать синоптическую карту и прогнозировать погоду в районе плавания с учетом местных метеоусловий и метеорологической информации

ПК-12.2: Знает характеристики различных систем погоды, включая тропические циклоны и умеет избегать их центра и опасных четвертей

ПК-12.3: Знает океанические течения

ПК-12.4: Умеет рассчитывать элементы приливов

ПК-12.5: Умеет использовать все соответствующие навигационные пособия по приливам и течениям

ПК-12.6: Владеть: методами содержательной интерпретации полученных результатов

ПК-13: Способен обеспечить эксплуатацию системы дистанционного управления двигательной установкой и системами, и службами машинного отделения

ПК-13.1: Знает принципы работы судовых силовых установок

ПК-13.2: Знает судовые вспомогательные механизмы

ПК-13.3: Знает основные морские технические термины

ПК-14: Способен обеспечить контроль за посадкой, остойчивостью и напряжениями в корпусе

ПК-14.1: Знает основные принципы устройства судна, теорию и факторы, влияющие на посадку и остойчивость, а также меры, необходимые для обеспечения безопасной посадки и остойчивости

ПК-14.2: Знает влияние повреждения и последующего затопления какого-либо отсека на посадку и остойчивость судна, а также контрмер, подлежащих принятию

ПК-14.3: Знает рекомендации ИМО, касающиеся остойчивости судна

ПК-15: Способен использовать ЭКНИС для обеспечения безопасности плавания

ПК-15.1: Знает возможности и ограничения работы ЭКНИС

ПК-15.2: Понимает данные электронной навигационной карты (ЭНК), точности данных, правила представления, варианты отображения и других форматов карт
ПК-15.3: Понимает опасности чрезмерного доверия электронной технике
ПК-15.4: Знает функций ЭКНИС, необходимые согласно действующим эксплуатационным требованиям
ПК-15.5: Владеет профессиональными навыками по эксплуатации ЭКНИС, толкованию и анализу получаемой информации
ПК-15.6: Умеет использовать функции, интегрированные с другими навигационными системами в различных установках, включая надлежащее функционирование и регулировку желаемых настроек
ПК-15.7: Умеет вести безопасное наблюдение и корректировку информации, включая положение своего судна; отображение морского района; режим и ориентацию; отображенные картографические данные; наблюдение за маршрутом; информационные отображения, созданные пользователем; контакты (если есть сопряжение с АИС и/или радиолокационным слежением) и функции радиолокационного наложения. (если есть сопряжение)
ПК-15.8: Умеет подтвердить местоположения судна с помощью альтернативных средств
ПК-15.9: Умеет эффективно использовать настройки для обеспечения соответствия эксплуатационным процедурам, включая параметры аварийной сигнализации для предупреждения посадки на мель, при приближении к навигационным опасностям и особым районам, полноту картографических данных и текущее состояние карт, а также меры по резервированию
ПК-15.10: Умеет произвести регулировку настроек и значений в соответствии с текущими условиями
ПК-15.11: Умеет использовать информацию о ситуации при использовании ЭКНИС, включая безопасные воды и приближение к опасностям, неподвижным и дрейфующим; картографические данные и выбор масштаба, приемлемость маршрута, обнаружение объектов и управление, а также интеграцию датчиков

ПК-16: Способен обеспечить безопасное плавание судна путем использования ЭКНИС и связанных с ней навигационных систем, облегчающих процесс принятия решений

ПК-16.1: Умеет управлять эксплуатационными процедурами, системными файлами и данными
ПК-16.2: Умеет управлять приобретением, лицензированием и корректировкой данных карт и системного программного обеспечения, с тем чтобы они соответствовали установленным процедурам
ПК-16.3: Умеет производить обновление системы и информации
ПК-16.4: Умеет откорректировать вариант системы ЭКНИС в соответствии с разработкой поставщиком новых изделий
ПК-16.5: Умеет создавать и поддерживать конфигурацию системы и резервных файлов
ПК-16.6: Умеет создавать и поддерживать файлы протокола согласно установленным процедурам
ПК-16.7: Умеет создавать и поддерживать файлы плана маршрута согласно установленным процедурам
ПК-16.8: Умеет использовать журнал ЭКНИС и функции предыстории маршрута для проверки системных функций, установок сигнализации и реакции пользователя
ПК-16.9: Умеет использовать функции воспроизведения ЭКНИС для обзора и планирования рейса и обзора функций системы

ПК-17: Способен обеспечить координацию поисково-спасательных операций на месте бедствия
--

ПК-17.1: Знает процедуры, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)

ПК-17.2: Умеет применять процедуры, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)

ПК-18: Способен определять местоположение судна, поправки компаса астрономическими методами
--

ПК-18.1: Умеет использовать небесные тела для определения местоположения судна
--

ПК-18.2: Умеет определять поправки гиро- и магнитных компасов, с использованием средств мореходной астрономии и учитывать такие поправки
--

ПК-19: Способен использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях, речные карты и лоции

ПК-19.1: Знает и умеет пользоваться навигационными руководствами и пособиями для плавания по внутренним водным путям Российской Федерации

ПК-19.2: Умеет использовать радиолокационные станции при плавании по ВВП
--

ПК-19.3: Умеет использовать штурманский и лоцманский способы при плавании по ВВП
--

ПК-19.4: Владеет навыками корректуры электронных и бумажных карт, пособий и руководств для плавания по ВВП
--

ПК-20: Способен применять специальную лоцию района плавания и планировать рейс судна с учетом лоций района плавания, атласов, требований навигационных руководств для плавания и навигационных пособий внутренних водных путей

ПК-20.1: Знает особенности лоций бассейнов водных путей РФ и Единой глубоководной системы Европейской части России
--

ПК-20.2: Умеет планировать рейс судна, производить проработку маршрута участка внутренних водных путей согласно принятой методике с учетом конкретных особенностей данного участка
--

ПК-20.3: Владеет навыками определения габаритов судового хода, высоты под мостовых габаритов и воздушных переходов с учетом изменения уровня воды, получения информации о путевых условиях предстоящего перехода
--

ПК-21: Способен применять порядок формирования буксируемых и толкаемых составов на внутренних водных путях

ПК-21.1: Знает теоретические основы движения судна и состава по ВВП

ПК-21.2: Знает порядок формирования буксируемых и толкаемых составов на ВВП

ПК-21.3: Знает принципы выбора курса при плавании по ВВП
--

ПК-21.4: Умеет применять порядок формирования буксируемых и толкаемых составов на ВВП

ПК-22: Способен управлять судном и составом при плавании по внутренним водным путям с использованием знаков береговой и плавучей навигационной обстановки, при прохождении крутых изгибов рек, мостов, шлюзов, подходе и отходе от причалов по течению и против него

ПК-22.1: Знает основы управления судном в процессе маневрирования с учетом гидрометеорологических факторов

ПК-22.2: Умеет управлять движением судна (состава) при следовании по заданному маршруту

ПК-22.3: Умеет управлять маневрами судна (состава) при расхождении, обгоне с другими судами (составами) в соответствии с требованиями правил плавания на ВВП и особенностей движения и стоянки судов

ПК-22.4: Владеет приемами несения ходовой вахты на мостике, способами выбора маневров судна (состава) при расхождении, обгоне с другими судами (составами) в соответствии с требованиями правил плавания на ВВП и особенностей движения и стоянки судов

ПК-30: Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт

ПК-30.1: Знает основные принципы несения машинной вахты

ПК-30.2: Знает обязанности, связанные с принятием вахты

ПК-30.3: Обладает навыками принятия вахты в соответствии с требованиями конвенции

ПК-30.4: Знает основные правила и имеет навыки снятия и фиксации показаний приборов

ПК-31: Способен исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного-автоматического на местное управление всеми системами

ПК-31.1: Знает принципы перевода систем дистанционно управляемых систем на местное управление

ПК-32: Способен осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции

ПК-32.1: Знает правила и обладает навыками осуществления подготовки к эксплуатации и эксплуатации главного двигателя и связанных с ним вспомогательных систем

ПК-32.2: Знает правила и обладает навыками осуществления подготовки к эксплуатации и эксплуатации парового котла и связанных с ним вспомогательных механизмов и паровых систем

ПК-32.3: Знает правила и обладает навыками осуществления подготовки к эксплуатации и эксплуатации других вспомогательных систем управления и механизмов, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции

ПК-32.4: Способен идентифицировать неисправности в системах управления и механизмах, включая: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и

паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции.

ПК-35: Способен обеспечить действия при авариях, возникающих во время плавания

ПК-35.1: Знает меры предосторожности для защиты и безопасности пассажиров в аварийных ситуациях

ПК-35.2: Знает первоначальные действия после столкновения или посадки на мель; первоначальную оценку повреждений и борьбу за живучесть

ПК-35.3: Умеет использовать процедуры, которые необходимо выполнять при спасании людей на море, при оказании помощи терпящему бедствие судну, при аварии, произошедшей в порту

ПК-36: Способен разработать план действий в аварийных ситуациях и схемы по борьбе за живучесть судна и действовать в аварийных ситуациях

ПК-36.1: Знает порядок подготовки планов действий в чрезвычайных ситуациях для предприятия действий в случае аварии

ПК-36.2: Знает конструкцию судна, включая средства борьбы за живучесть

ПК-36.3: Знает методы и средства предотвращения, обнаружения и тушения пожара

ПК-36.4: Знает функции и использование спасательных средств

ПК-37: Способен применять навыки руководителя и работать в команде

ПК-37.1: Знает вопросы управления персоналом на судне и его подготовки

ПК-37.2: Знает соответствующие международные морские конвенции и рекомендаций, а также национальное законодательство

ПК-37.3: Умеет применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой

ПК-37.4: Знает методы эффективного управления ресурсами и умеет их применять

ПК-37.5: Знает методы принятия решений и умеет их применять

ПК-37.6: Умеет разрабатывать и выполнять стандартные эксплуатационные процедуры, и контролировать их выполнение

ПК-38: Способен обеспечить безопасность персонала и судна

ПК-38.1: Знает способы личного выживания

ПК-38.2: Знает способы предотвращения пожара и умеет бороться с огнем и тушить пожары. Знает способы

предотвращения пожара и умеет бороться с огнем и тушить пожары

ПК-38.3: Знает приемы элементарной первой помощи

ПК-38.4: Знает меры личной безопасности и общественные обязанности

ПК-39: Способен руководить обеспечением безопасности членов экипажа судна и пассажиров, эксплуатационного состояния спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности

ПК-39.1: Знает правила, касающиеся спасательных средств (Международная конвенция по охране человеческой жизни на море)

ПК-39.2: Знает организацию учений по борьбе с пожаром и оставлению судна

ПК-39.3: Знает действия, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны всех лиц на судне в случае аварий

ПК-39.4: Владеет действиями по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель

ПК-40: Способен обеспечить предотвращение пожаров и борьбу с пожарами на судах

ПК-40.1: Знает виды пожаров и химическую природу возгорания

ПК-40.2: Знает системы пожаротушения

ПК-40.3: Знает действия, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливной системе

ПК-40.4: Умеет организовать учения по борьбе с пожаром

ПК-41: Способен обеспечить использование спасательных средств

ПК-41.1: Умеет организовывать учения по оставлению судна

ПК-41.2: Умеет обращаться со спасательными шлюпками, спасательными плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями

ПК-41.3: Умеет обращаться с оборудованием спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства

ПК-42: Способен обеспечить применение средств первой медицинской помощи на судах

ПК-42.1: Умеет практически применять медицинские руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио

ПК-42.2: Умеет принимать на основе медицинских руководств и медицинских консультации, передаваемых по радио

эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий

ПК-43: Способен организовать и руководить оказанием медицинской помощи на судне

ПК-43.1: Умеет практически применять Международное медико-санитарное руководство для судов или соответствующие национальные пособия

ПК-43.2: Умеет практически применять медицинский раздел Международного свода сигналов

ПК-43.3: Умеет практически применять руководства по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов

ПК-44: Способен обеспечить радиосвязь при авариях

ПК-44.1: Умеет обеспечить радиосвязь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне, частичный или полный выход из строя радиоустановок

ПК-44.2: Знает предупредительные меры по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, включая электрические опасности и опасности неионизирующего излучения

ПК-45: Способен обеспечить исполнение требований законодательства и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды

ПК-45.1: Знает основные положения соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды

ПК-45.2: Знает нормы международного морского права, содержащихся в международных соглашениях и конвенциях

ПК-48: Способен поддерживать условия, установленные в плане охраны судна

ПК-48.1: Знает основные термины и определения, относящиеся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою

ПК-48.2: Знает основы международной политики в области охраны на море и обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц

ПК-48.3: Знает основы уровней охраны на море и их влияние на меры и процедуры охраны на судне и на портовых средствах

ПК-48.4: Знает основы процедур передачи сообщений, связанных с охраной

ПК-48.5: Знает основы планов действий в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной

ПК-49: Способен распознавать риски и угрозы, затрагивающие охрану

ПК-49.1: Знает основы способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны

ПК-49.2: Знает основы, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою

ПК-49.3: Знает основы, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить

ПК-49.4: Знает основы вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам охраны

ПК-50: Способен проводить регулярные проверки охраны на судне

ПК-50.1: Знаете способы наблюдения за районами ограниченного доступа

ПК-50.2: Знаете способы наблюдения за районами ограниченного доступа

ПК-50.3: Знает вопросы контроля доступа на судно и к районам ограниченного доступа на судне

ПК-50.4: Знает методы эффективного наблюдения за палубами и районами вокруг судна

ПК-50.5: Знает методы проверки груза и судовых запасов

ПК-50.6: Знает методы контроля посадки, высадки и доступа на судне людей, и погрузки и выгрузки их вещей

ПК-51: Способен использовать оборудование и системы охраны на судне

ПК-51.1: Знает различные типы оборудования и систем охраны, включая те, которые могут использоваться в случае нападений пиратов и вооруженных грабителей, и ограничений такого оборудования и систем

ПК-51.2: Знает о необходимости испытаний, калибровки и технического обслуживания систем и оборудования охраны, особенно во время рейса

ПК-52: Способен обеспечивать охрану судна и предотвращать акты незаконного вмешательства

ПК-52.1: Знает способы, применяемые для того, чтобы обойти меры охраны

ПК-52.2: Знает основы, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою

ПК-52.3: Знает основы, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить

ПК-52.4: Знает основы вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам охраны

ПК-52.5: Знает основные требования к подготовке, проведению учений и занятий согласно соответствующим конвенциям, кодексам и циркулярам ИМО, включая те, которые относятся к борьбе с пиратством и вооруженным разбоем

ПК-53: Способен применять правила плавания на внутренних водных путях

ПК-53.1: Знает содержание, применение и порядок плавания судов по внутренним водным путям Российской Федерации

ПК-53.2: Знает условные знаки для карт и атласов внутренних водных путей

ПК-53.3: Знает средства и виды навигационной обстановки на внутренних водных путях

ПК-53.4: Умеет использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях при плавании судна

ПК-54: Способен обеспечить выполнение требований нормативных правовых актов, регулирующих радиосвязь на внутренних водных путях Российской Федерации, умеет использовать визуальные и слуховые сигналы и осуществлять радиосвязь на внутренних водных путях

ПК-54.1: Знает правила радиосвязи на внутренних водных путях Российской Федерации

ПК-54.2: Умеет использовать радиосвязь для вызова судов, согласования маневров и передачи сигналов бедствия

ПК-54.3: Умеет использовать радиосвязь для связи между судами, с диспетчерами шлюзов и с другими службами, действующими на внутренних водных путях

ПК-54.4: Умеет использовать визуальные и слуховые сигналы при плавании по внутренним водным путям

ПК-64: Способен обеспечить регистрацию результатов проверки эффективности судовой системы управления безопасностью и подготовку предложений по ее пересмотру

ПК-64.1: Знает структуру судовой системы управления безопасностью

ПК-64.2: Умеет проводить проверки и регистрировать результаты проверки эффективности судовой системы управления безопасностью

ПК-64.3: Знает методику подготовки мер по пересмотру требований судовой системы по управлению безопасностью

ПК-73: Способен обеспечить планирование и обеспечение безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращение с ними во время рейса

ПК-73.1: Знает и умеет применять соответствующие международные правила, кодексы и стандарты, касающиеся безопасной обработки, размещения, крепления и транспортировки грузов

ПК-73.2: Знает влияния груза и грузовых операций на посадку и остойчивость

ПК-73.3: Умеет использовать диаграммы остойчивости и дифферента и устройств для расчета напряжений в корпусе, включая автоматическое оборудование, использующее базу данных

ПК-73.4: Знает правила погрузки и балластировки, для того чтобы удерживать напряжения в корпусе в приемлемых пределах

ПК-73.5: Знает размещение и крепление грузов на судах, включая судовые грузовые устройства и оборудование для использовать все имеющиеся на судне данные, относящиеся к погрузке крепления груза

ПК-73.6: Знает погрузочно-разгрузочные операции, обращая особое внимание на транспортировку грузов, указанных в Кодексе безопасной практики размещения и крепления грузов

ПК-73.7: Знает танкеры и основы операций на танкерах

ПК-73.8: Знает эксплуатационные и конструктивные ограничений навалочных судов

ПК-73.9: Знает правила использования всех имеющихся на судне данных, относящихся к погрузке и выгрузке навалочных грузов и обращению с ними

ПК-73.10: Знает процедуры безопасной обработки грузов согласно положениям соответствующих документов, таких как МКМПОГ, МКМПНГ, Приложения III и V к МАРПОЛ 73/78, и другой относящейся к этому информации

ПК-73.11: Умеет объяснить основные принципы установления эффективного общения и улучшения рабочих взаимоотношений между персоналом судна и терминала

ПК-74: Способен обеспечить проверку и подготовку сообщения о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках

ПК-74.1: Знает и умеет объяснить, где искать наиболее часто встречающиеся повреждения и дефекты, возникающие в результате: погрузочно-разгрузочных операций, коррозии и тяжелых погодных условий

ПК-74.2: Умеет указать, какие части судна должны проверяться каждый раз с таким расчетом, чтобы в течение определенного периода времени были охвачены все части

ПК-74.3: Умеет выявлять элементы конструкции судна, которые имеют решающее значение для его безопасности

ПК-74.4: Знает причины коррозии в грузовых помещениях и балластных танках и способов выявления и предотвращения коррозии

ПК-74.5: Знает процедуру проведения проверок

ПК-74.6: Умеет объяснить, как обеспечить надежное обнаружение дефектов и повреждений

ПК-74.7: Понимает цели «Расширенной программы освидетельствований»

ПК-75: Способен провести оценку обнаруженных дефектов и повреждений в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках и принять соответствующие меры

ПК-75.1: Знает ограничения с точки зрения прочности важнейших конструктивных элементов стандартного навалочного судна

ПК-75.2: Умеет толковать полученные значения изгибающих моментов и перерезывающих сил

ПК-75.3: Умеет объяснить, как избежать вредного влияния, которое оказывают на навалочные суда коррозия, усталость и неправильная обработка груза

ПК-76: Способен обеспечить перевозку опасных грузов

ПК-76.1: Знает требования международных правил, стандартов кодексов и рекомендаций по перевозке опасных грузов,

включая Международный кодекс морской перевозки опасных грузов (МКМПОГ) и Международный кодекс морской перевозки навалочных грузов (МКМПНГ)

ПК-76.2: Умеет определить особенности перевозки опасных и вредных грузов, меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и порядок обращения с опасными и вредными грузами во время рейса

ПК-77: Способен обеспечить поддержание судна в мореходном состоянии

ПК-77.1: Знает и умеет применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе

ПК-77.2: Знает основные действия, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии

ПК-77.3: Знает основы водонепроницаемости судна

ПК-77.4: Знает основные конструктивные элементы судна и правильные названия их различных частей

ПК-78: Способен контролировать наличие на судне и действительность всех требуемых по заведыванию судовых документов и свидетельств

ПК-78.1: Знает виды судовых документов и свидетельств для различных типов судов

ПК-78.2: Умеет контролировать действительность всех требуемых по заведованию помощника капитана судовых документов и дипломов

ПК-79: Способен обеспечить порядок размещения пассажиров и регулирования их питания на судне

ПК-79.1: Знает порядок размещения пассажиров на борту судна для обеспечения их безопасности

ПК-79.2: Умеет организовать питание пассажиров при несении вахты на судне

ПК-80: Способен обеспечить информирование пассажиров о правилах поведения на борту судна и личной безопасности, в том числе инструктаж (занятия) по условиям оставления судна в аварийных ситуациях

ПК-80.1: Знает способы информирования пассажиров о правилах поведения на борту судна и личной безопасности

ПК-80.2: Умеет проводить инструктаж (занятия) по условиям оставления пассажирами судна в аварийных ситуациях

ПК-85: Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования

ПК-85.1: Знает и имеет навыки работы с механизмами

ПК-85.2: Умеет осуществлять техническое обслуживание и ремонт, таких как разборка, настройка и сборка механизмов и оборудования

ПК-85.3: Знает проектные характеристики и выбор материалов, используемых при изготовлении и ремонте судов и оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Устройство судна; назначение, устройство, порядок использования, техническое обслуживание рулевого, грузового, якорного, швартового и буксирных устройств; периодичность проверки и порядок замены индивидуальных спасательных средств, швартовых концов, стропов, блоков; требования Международной конвенции ПДМНВ-78/95 к членам палубных команд; правила подготовки корпусной части перед выходом в рейс, объем и перечень выполняемых мероприятий; основные виды красок, грунтовок, лаков; пеньковые, стальные и синтетические тросы, их сравнительные характеристики; приемка, хранение и уход за тросами; устройство, правила эксплуатации и ремонта палубных технических средств; содержание и порядок разработки плана работ по корпусной части судна; порядок составления ремонтных ведомостей; расписание по тревогам, виды и сигналы тревог; порядок действий при проведении тревог; мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности; различные виды маркировки, используемые на судне; виды пожаров и его химическую природу; средства и системы пожаротушения на судне; аварийное и противопожарное снабжение судна; виды средств индивидуальной защиты; комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды; действия при оказании первой медицинской помощи; виды и способы подачи сигналов бедствия; способы выживания на воде; основы теории и устройства судна; основы организации труда на судах; организацию вахтенной службы на судне; правила ведения судовой документации; устройство судна
3.2	Уметь:
3.2.1	Устройство судна; судовых устройств (рулевого, грузового, якорного, швартового и буксирных устройств) порядок использования и техническое обслуживание; Периодичность проверки и порядок замены индивидуальных спасательных средств, швартовых концов, стропов, блоков; Устройство, правила эксплуатации и ремонта палубных технических средств; содержание и порядок разработки плана работ по корпусной части судна; порядок составления ремонтных ведомостей; Правила подготовки корпусной части перед выходом в рейс, объем и перечень выполняемых мероприятий; Основные виды красок, грунтовок, лаков; Пеньковые, стальные и синтетические тросы, их сравнительные характеристики; Приемка, хранение и уход за тросами; Требования Международной конвенции ПДМНВ-78/95 к членам палубных команд; Расписание по тревогам, виды и сигналы тревог; Порядок действий при проведении тревог; Мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности; Различные виды маркировки, используемые на судне; Виды пожаров и его химическую природу; Средства и системы пожаротушения на судне; Аварийное и противопожарное снабжение судна; Виды средств индивидуальной защиты; Комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды; Действия при оказании первой медицинской помощи; Виды и способы подачи сигналов бедствия; Способы выживания на воде; Основы теории и устройства судна; Основы организации труда на судах; Организацию вахтенной службы на судне; Правила ведения судовой документации.
3.3	Владеть:
3.3.1	Первичными навыками действий по тревогам, борьбы за живучесть судна, и процедурным механизмом судовых работ, применять руководящий документы системы управления безопасности, процедурные документы несения ходовой и стояночной вахты. Обладать навыками функционала вахтенного помощника и обеспечения безопасности мореплавания.

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	Раздел 1. Практика на 4 курсе				
ИКР	Выдача задания на практику, инструктаж, консультация и прием отчета /ИКР/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Ознакомительная подготовка на судах в отношении безопасности и охраны /Ср/	3	10	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Ознакомительная подготовка на судах в отношении предотвращения загрязнения окружающей среды /Ср/	3	5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Судовождение на ВВП /Ср/	3	200	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0

Ср	Обработка и размещение грузов /Ср/	3	50	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Устройство судна, судовых машин, механизмов, систем и устройств, их эксплуатация /Ср/	3	125	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта /Ср/	3	75	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Безопасность судоходства на ВВП /Ср/	3	74	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Раздел	Раздел 2. Практика на 5 курсе				
ИКР	Выдача задания на практику, инструктаж, консультация и прием отчета /ИКР/	4	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Нормативно-правовые основы деятельности речного транспорта /Ср/	4	30	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Организация управления судном /Ср/	4	30	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Современные технические средства и методы судовождения /Ср/	4	185	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Устройство судна, судовых машин, механизмов, систем и устройств, их эксплуатация /Ср/	4	250	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта /Ср/	4	100	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Безопасность судоходства на ВВП /Ср/	4	100	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Охрана человеческой жизни и окружающей среды /Ср/	4	60	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Раздел	Раздел 3. Практика на 6 курсе				
ИКР	Выдача задания на практику, инструктаж, консультация и прием отчета /ИКР/	5	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Нормативно-правовые основы деятельности речного транспорта /Ср/	5	30	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Организация управления судном /Ср/	5	25	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0

Ср	Современные технические средства и методы судовождения /Ср/	5	155	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Устройство судна, судовых машин, механизмов, систем и устройств, их эксплуатация /Ср/	5	220	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта /Ср/	5	150	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Безопасность судоходства на ВВП /Ср/	5	100	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Охрана человеческой жизни и окружающей среды /Ср/	5	75	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Раздел	Раздел 4. Практика на 6 курсе				
ИКР	Выдача задания на практику, инструктаж, консультация и прием отчета /ИКР/	6	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Нормативно-правовые основы деятельности речного транспорта /Ср/	6	75	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Организация управления судном /Ср/	6	70	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Современные технические средства и методы судовождения /Ср/	6	180	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Устройство судна, судовых машин, механизмов, систем и устройств, их эксплуатация /Ср/	6	205	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта /Ср/	6	75	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Безопасность судоходства на ВВП /Ср/	6	75	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	Охрана человеческой жизни и окружающей среды /Ср/	6	75	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Нормативно-правовые основы деятельности речного транспорта.

Тема 1.1. Основные нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие деятельность внутреннего водного транспорта.

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-1 Нормативноправовые основы деятельности внутреннего водного транспорта.

Основные положения Кодекса внутреннего водного транспорта Российской Федерации, Трудового Кодекса Российской Федерации, Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях; законодательные и иные нормативные акты, касающиеся деятельности экипажей судов внутреннего

водного транспорта и безопасности судоходства на ВВП; Положение о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта, Устав службы на судах внутреннего водного транспорта, Устав о дисциплине работников внутреннего водного транспорта, Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха работников плавающего состава судов внутреннего водного транспорта, Положение о минимальном составе экипажей судов внутреннего водного транспорта, правила плавания по внутренним водным путям Российской Федерации и местные правила плавания по судоходным путям бассейна, правила радиосвязи на внутренних водных путях Российской Федерации, правила предотвращения загрязнения внутренних водных путей сточными и нефтесодержащими водами с судов, Положение о классификации, расследовании и учете транспортных происшествий на внутренних водных путях Российской Федерации, наставления по борьбе за живучесть судна и действия в чрезвычайных ситуациях.

Тема 1.2. Основы трудового законодательства.

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-1 Нормативноправовые основы деятельности внутреннего водного транспорта.

Российское право на современном этапе развития нашего общества.

Укрепление законности и правопорядка. Структура и функции органов государственной власти. Правосудие. Прокурорский надзор. Трудовое законодательство, его состав, задачи и содержание. Трудовой Кодекс Российской Федерации.

Правовое регулирование.

Контрактная система: понятие, порядок заключения, изменения и расторжения. Правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха. Особенности режима и регулирования рабочего времени плавсостава судов. Дисциплина труда на судах, меры по ее повышению.

Материальная ответственность работников за ущерб, причиненный предприятию.

Понятие правонарушения и виды юридической ответственности.

Административные правонарушения. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях в части внутреннего водного транспорта.

Тема 1.3. Охрана труда и техника безопасности.

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-1 Нормативноправовые основы деятельности внутреннего водного транспорта.

Правовые вопросы охраны труда.

Научно-экономические вопросы охраны труда.

Организационное обеспечение охраны труда.

Система управления охраной труда и ее юридическое применение.

Расследование и учет несчастных случаев и профзаболеваний.

Санитарные правила; обязанности судовой администрации по предупреждению распространения карантинных инфекционных болезней на судах.

Правила по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

Оказание первой медицинской помощи пострадавшим. Практическая подготовка и демонстрация компетентности на медицинском тренажере.

Раздел 2. Организация управления судном.

Тема 2.1. Несение безопасной ходовой навигационной вахты.

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-2 Организация управления судном.

Обеспечение надлежащего управления судном и руководство судовождением; планирование рейса, штурманская подготовка, включая анализ обстановки в различных условиях плавания (стесненных водах, водохранилищах, озерах, каналах, прохождении акватории порта, при движении в ледовых условиях и др.). организация и правила несения вахты.

Управление судном в темное и светлое время суток, методы ориентирования на местности, в том числе при неблагоприятных гидрометеосостояниях. Управление судном при выполнении поворотов, оборотов, привалов, отвалов, при постановке на якорь и снятии с якоря, при движении по плесовым рекам. Расхождение судов при встрече и обгоне. Правила пропуска судов и плотов через шлюзы.

Специфика судовождения при движении судов в озерах разряда «М».

Маневренные операции в любых условиях сложности, в том числе на ограниченной акватории, мелководье, при аварийной ситуации и спасательных операциях.

Судовые документы и порядок их ведения. Проверка готовности судна к рейсу.

Организация действий в аварийных ситуациях. Виды и сигналы судовых тревог, расписание по тревогам, аварийные партии и группы, обязанности по тревогам.

Общая и специальная лоции района плавания. Навигационное оборудование внутренних водных путей. Радиолокационная проводка судов: судовые радиолокационные станции, их назначение характеристики, устройство, принцип действия. Обеспечение безопасности плавания с использованием радиолокатора, САРП и других современных навигационных систем, способствующих принятию решения по управлению судном.

Раздел 3. Современные технические средства и методы судовождения.

Тема 3.1. Средства и методы судовождения.

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-3 Современные технические средства и методы судовождения.

Международные и национальные требования к составу и техникоэксплуатационным характеристикам средств судовождения. Перспективы

развития электронавигационных приборов (курсоуказателей, авторулевых, лагов, эхолотов). Современные РЛС и САРП, их использование на речном флоте.

Современные методы судовождения с использованием новых технических средств навигации (ТСН) в различных условиях плавания, основные направления их развития.

Состояние и развитие систем управления движением судов (СУДС).

Принципы построения и функционирования современных отечественных СУДС, их характеристики, перспективы развития. Автоматические информационные системы (АИС) и методы их использования при расхождении судов.

Лоцманское обеспечение судоходства на ВВП. Положение о лоцманской службе на ВВП России.

Тренировки и демонстрация компетентности на комплексном навигационном тренажере (или радиолокационном тренажере, оборудованном САРП).

Тема 3.2 Судовые средства связи. Организация радиосвязи на ВВП.

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-3 Современные технические средства и методы судовождения.

Радиопередающие устройства судовых радиостанций, их состав и классификация.

Радиоприемные устройства судовых радиостанций, их состав и классификация.

Правила технической эксплуатации и безопасности обслуживания средств радиосвязи и электрорадионавигации на судах речного флота.

Организация и структура радиосвязи на ВВП. Правила радиосвязи на ВВП.

Специальные передачи. Радиотелефонная и радиотелеграфная связь. Служебная радиосвязь. Правила ведения переговоров по УКВ радиосвязи на ВВП.

Инструкция о порядке организации и ведения контрольной автоматической записи диспетчерских каналов связи.

Основные требования Российского Речного Регистра и Российского Морского Регистра судоходства к радиооборудованию судов.

Новые системы связи и возможности их оборудования в интересах судоходства на ВВП.

Раздел 4. Устройство судна, судовых машин, механизмов, систем и устройств.

Тема 4.1. Устройство судна, судовых машин, механизмов, систем и устройств.

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-4 Устройство судна, судовых машин, механизмов, систем и устройств.

Устройство судна, основные термины и характеристики.

Устройство и принцип действия судовых машин, механизмов, устройств и систем, их эффективная техническая эксплуатация.

Устройство и принцип работы судовых двигательных установок. Основные требования к судовым двигательным установкам, механизмам, устройствам и системам с позиций обеспечения безопасности плавания.

Эффективная эксплуатация главных двигателей. Выбор режимов работы при различных условиях эксплуатации.

Правила эксплуатации систем дистанционного управления главными двигателями и другими машинами и механизмами.

Тема 4.2. Судовые электрические машины и электрооборудование.

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-4 Устройство судна, судовых машин, механизмов, систем и устройств.

Генераторы постоянного и переменного тока. Электродвигатели.

Трансформаторы. Обслуживание и эксплуатация.

Судовые электроприводы: рулевые, средств управления судами, авторулевые, швартовых и якорных устройств. Техническое обслуживание и эксплуатация.

Раздел 5. Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта

Тема 5.1 Обязанности механика по управлению техническим обслуживанием СЭУ.

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-5 Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта.

В результате слушатель должен уметь осуществлять управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта; уметь обеспечить технику безопасности при выполнении работ.

Обязанности по ТО и ремонту определенные национальными нормативными документами. Варианты реализации планово-предупредительной системы ТО и ремонта. Организация выполнения технического обслуживания.

Ранжирование оборудования и запасных частей.

Пути уменьшения рисков с помощью коррекции системы технического обслуживания и ремонта, в том числе с помощью введения дополнительного контроля технического состояния.

Тема 5.2 Подготовка и проведение ремонта механической установки.

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-5 Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта.

Принципы и порядок составления ремонтной ведомости. Подготовка СЭУ к ремонту.

Согласование ремонтной ведомости и приемки выполненных работ.

Установление приоритетов контроля выполняемых работ. Оценка технического состояния элементов заводования и выполнения процедур по ТО и ремонту.

Оценка эффективности системы ТО и ремонта.

Обязанности и ответственность механика по подготовке к очередному освидетельствованию судна в соответствии с положениями классификационных обществ по техническому наблюдению.

Раздел 6. Безопасность судоходства на внутренних водных путях.

Тема 6.1. Состояние и пути повышения безопасности судоходства на внутренних водных путях.

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-6 Безопасность судоходства на внутренних водных путях.

Современное состояние безопасности судоходства на внутренних водных путях.

Основные причины аварийности на водном транспорте. Анализ аварийности судов на внутренних водных путях. Разбор характерных случаев навигационных аварий и аварий по причинам нарушения технических условий эксплуатации судов. Организационные структуры на речном транспорте, обеспечивающие безопасность, их задачи и функции. Системы контроля за безопасностью судоходства.

Основные положения действующих на речном транспорте уставных и нормативных документов в части организации и обеспечения безопасности судоходства. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации.

Тема 6.2. Обеспечение безопасности и технология перевозки грузов на внутренних водных путях.

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-6 Безопасность судоходства на внутренних водных путях.

Основные требования к регламентированию безопасности плавания при перевозке различных видов грузов.

Основные виды опасностей, возникающих в процессе перевозки грузов.

Обеспечение безопасности перевозки различных грузов. Нормативные документы, регламентирующие перевозку опасных, тарно-штучных, навалочных и других грузов. Требования к судам и судовым экипажам. Упаковка и маркировка опасных грузов. Технические условия размещения и перевозки опасных грузов. Правила перевозок опасных грузов речным транспортом.

Правила перевозок пассажиров.

Порядок составления грузового плана. Расчет и нормирование остойчивости судна.

Ответственность перевозчика за утрату и повреждение груза.

Акты, претензии, иски.

Тема 6.3. Борьба за живучесть судна (БЖС).

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-5 Безопасность судоходства на внутренних водных путях.

Современные требования по подготовке экипажей к борьбе за живучесть

судна. Роль тренажерной подготовки в борьбе за живучесть судна.
 Принцип организации борьбы экипажа за непотопляемость судна и сохранение остойчивости. Причины, вызывающие потерю водонепроницаемости.
 Разбор показательных случаев БЖС и материалов аварийных случаев.
 Организация и опыт обучения экипажей судов по БЖС.
 Требования к остойчивости и непотопляемости транспортных судов.
 Нормативные и инструктивные документы отрасли по вопросам остойчивости и непотопляемости судов.

Практическое использование диаграмм статической и динамической остойчивости, оперативной информации о непотопляемости в судовых условиях.

13

Контроль и обеспечение остойчивости и непотопляемости в нетиповых вариантах загрузки. Обеспечение непотопляемости судна в аварийных ситуациях.
 Использование оперативного планшета контроля непотопляемости судна при различных вариантах затопления отсеков. Контроль общей прочности корпуса в процессе эксплуатации судна. Удифференровка при различных вариантах загрузки и балансировки с проверкой общей прочности по диаграмме контроля.
 Пожарная безопасность на судах, организация тушения пожара на судах.
 Организация борьбы за живучесть на пассажирских судах, танкерах, газовозах, химовозах, контейнеровозах и других судах.

Практическая подготовка и демонстрация компетентности на пожарном тренажере.

Раздел 7. Охрана человеческой жизни и окружающей среды.

Тема 7.1. Правовые основы оказания помощи и спасания на воде.

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-7 Охрана человеческой жизни и окружающей среды.

Международные конвенции и соглашения, относящиеся к безопасности человеческой жизни при нахождении на судне. Национальные законы и нормативные акты, направленные на обеспечение безопасности человеческой жизни.

Тема 7.2. Организация аварийно-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях.

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-7 Охрана человеческой жизни и окружающей среды.

Основные потенциально-возможные аварийные ситуации и действия судового персонала. Судовой план действий в аварийных ситуациях.

Документация судовой системы управления безопасностью.

Обеспечение безопасности членов экипажа судна и пассажиров в условиях нормальной эксплуатации судна и в аварийных ситуациях.

Организация действий в аварийных ситуациях. Виды и сигналы судовых тревог, расписания по тревогам, аварийные партии и группы, обязанности по тревогам.

Организация аварийно-спасательных служб на ВВП России. Соглашения и конвенции, определяющие принципы поисково-спасательной службы.

Спасательно-координационные центры. Организация поисково-спасательной службы бассейна.

Организация поисково-спасательной операции по спасению человека, упавшего за борт. Выбор поисково-спасательных средств. Определение координат объекта и района поиска. Спасание потерпевших, оказание первой медицинской помощи.

Тема 7.3. Организация и способы оставления судна в аварийных ситуациях.

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-7 Охрана человеческой жизни и окружающей среды.

Оперативная оценка необходимости или целесообразности оставления аварийного судна. Выбор способов оставления судна в различных ситуациях.

Организация оставления судна, контроль наличия людей. Особенности спуска

14

шлюпок и посадки в шлюпки при волнении. Особенности и порядок посадки в шлюпки пассажиров при различных аварийных ситуациях.

Типы спасательных средств, которые должны быть на судах различных типов. Оборудование спасательных шлюпок и плотов. Местонахождение индивидуальных спасательных средств. Действие при оставлении судна, действия при нахождении в воде, действия на спасательной шлюпке и плоту, основные опасности, терпящих бедствия. Психологические факторы и поведение человека при оставлении судна. Рекомендации по поведению человека в экстремальных ситуациях, в воде и на спасательном средстве.

Практическая подготовка и демонстрация компетентности на тренажере спасательных средств.

Тема 7.4. Технические и организационные меры по предотвращению загрязнения речных бассейнов с судов.
 Занятия направлены на формирование компетенции ПК-7 Охрана человеческой жизни и окружающей среды.
 Судовая документация по ОВС, правила ведения журнала.
 Технические средства связи и методы ликвидации и локализации загрязнения на морской поверхности и на ВВП.
 Судовые средства: физические, химические, биологические, их применение и ограничения.
 Характерные примеры операций по ликвидации загрязнения водной среды.
 Предотвращение загрязнения речных бассейнов при стоянке судна в порту (грузовые операции, ремонт и т.п.). ликвидация загрязнения водной поверхности на акватории порта. Характерные примеры. Специальные освидетельствования судов по предотвращению загрязнения окружающей среды.
 Тема 7.5. Определение степени загрязнения и ущерба от загрязнения речных бассейнов.
 Занятия направлены на формирование компетенции ПК-7 Охрана человеческой жизни и окружающей среды.
 Роль и задачи инспекций судоходного надзора в сфере речного транспорта в обеспечении охраны окружающей среды. Положение о государственном санитарном надзоре.
 Методы определения и оценки степени загрязнения и причиненного ущерба. Методы определения источника загрязнения. Порядок привлечения к ответственности, взимания штрафов с лиц, виновных в загрязнении.
 Ответственность судовладельца за загрязнение водной среды, получение залога, арест судна. Страхование ответственности судовладельца.
 Ведение судового расследования случая загрязнения с борта конкретного судна. Документальное оформление расследования

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Контрольные вопросы

6.2. Темы письменных работ

6.3. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы и задания для промежуточного и итогового контроля
 (На основе данных из файла "Матрица формирования заданий.xlsx")

Промежуточный контроль
 (Краткие вопросы и задачи для проверки знаний по отдельным разделам)

1. Навигация и определение места судна (ПК-1, ПК-18, ПК-19):

Какие методы используются для определения места судна по небесным светилам?
 Как рассчитывается поправка гирокомпаса и магнитного компаса?
 Опишите этапы корректировки бумажных и электронных карт ВВП.
 Задача: Рассчитайте вероятнейшее место судна в фигуре погрешностей, используя данные измерений высот светил.
 2. Безопасность плавания и радиолокаторы (ПК-4, ПК-5, ПК-15):

Какие ошибки могут возникать при использовании радиолокатора (РЛС) и САРП?
 Как интерпретировать данные ЭКНИС для предотвращения посадки на мель?
 Задача: Определите время и дистанцию кратчайшего сближения с другим судном по данным РЛС.
 3. Метеорология и океанография (ПК-12):

Как читаются синоптические карты и прогнозируется погода в районе плавания?
 Задача: Рассчитайте элементы приливов в заданном регионе, используя навигационные пособия.
 4. Управление судном (ПК-9, ПК-10):

Как влияют ветер и течение на маневренные характеристики судна?
 Опишите процедуру постановки судна на якорь в условиях ограниченного пространства.
 Задача: Рассчитайте тормозной путь судна при изменении осадки и скорости.
 5. Английский язык для моряков (ПК-7):

Переведите на английский язык стандартные фразы для радиообмена в чрезвычайных ситуациях.
 Опишите процедуру связи с береговой станцией при получении метеорологического предупреждения.

6. Безопасность и экология (ПК-11, ПК-45):

Какие меры предосторожности применяются для предотвращения загрязнения морской среды?

Опишите порядок действий при обнаружении утечки топлива в машинном отделении.

Итоговый контроль

(Комплексные задания, требующие интеграции знаний по нескольким разделам)

1. Сценарий: Плавание в сложных условиях (ПК-2, ПК-3, ПК-10):

Опишите, как вы организуете ходовую вахту при переходе через оживленный район с плотным судоходством. Учтите применение МППСС-72, использование радиолокатора и распределение обязанностей на мостике.

Как обеспечить безопасность плавания при ограниченной видимости, используя данные ЭКНИС и РЛС?

2. Расчетная задача (ПК-1, ПК-18, ПК-73):

Рассчитайте поправку компаса по Солнцу, определите место судна астрономическим методом и оцените точность расчетов.

Как учесть влияние груза на посадку и остойчивость судна при планировании рейса?

3. Сценарий: Чрезвычайная ситуация (ПК-35, ПК-36, ПК-39):

Опишите действия команды при столкновении судна с подводной скалой. Включите этапы диагностики повреждений, борьбу за живучесть, эвакуацию пассажиров и связь с поисково-спасательными службами.

Как организовать учения по тушению пожара в трюме с использованием судовых систем противопожарной защиты?

4. Проектное задание (ПК-20, ПК-21, ПК-53):

Разработайте маршрут плавания по внутренним водным путям, учитывая гидрометеорологические условия, габариты судового хода и правила радиосвязи.

Опишите порядок формирования буксируемого состава на реке с переменным уровнем воды.

5. Анализ данных (ПК-15, ПК-16, ПК-64):

Проанализируйте данные ЭКНИС для проверки полноты картографических данных и корректности маршрута.

Как обновить систему ЭКНИС и подготовить резервные файлы перед рейсом?

Форматы заданий для оценки:

Теоретические вопросы (открытые/закрытые):

Пример: "Какие факторы влияют на точность определения места судна по звездам?"

Практические задачи:

Расчеты (поправка компаса, приливы, тормозной путь).

Интерпретация данных (синоптические карты, показания РЛС).

Ситуационные задачи:

Реакция на аварии, планирование рейсов, организация вахты.

Эссе/описание процедур:

Пример: "Опишите этапы подготовки судна к штормовым условиям".

Тестирование с использованием тренажеров:

Имитация управления судном в стесненных водах, работа с ЭКНИС.

Критерии оценки:

Промежуточный контроль:

Правильность ответов на теоретические вопросы (до 30%).

Точность выполнения расчетов и интерпретации данных (до 50%).

Активность в обсуждении сценариев (до 20%).

Итоговый контроль:

Комплексность решения задач (до 40%).

Интеграция знаний из разных разделов (до 30%).

Качество проектных/ситуационных заданий (до 30%).

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Дневник о практике и отчет по практике

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**7.1 Рекомендуемая литература****7.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ермаков Александр Сергеевич	Основы судовождения: конспект лекций по дисц. "Основы судовождения"	Новосибирск: НГАВТ, 2010
Л1.2	Снопков В. И.	Управление судном: учебник для вузов	Москва: Транспорт, 1991
Л1.3	Ольшамовский	Судовождение и правила плавания по внутренним судоходным путям: учеб. для реч. училищ и техникумов	Москва: Транспорт, 1976

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Алексишин Виктор Григорьевич, Долгочуб Владимир Тимофеевич	Практическое судовождение: учеб. пособие для курсантов мор. учеб. заведений	Одесса: Феникс, 2008
Л2.2	Ермаков Александр Сергеевич	Основы судовождения: метод. указ. по вып. контрол. работы [для студ., обуч. по напр. 190700.62 "Технология трансп. процессов" профиль "Орг. перевозок и упр. на вод. транспорте"]	Новосибирск: НГАВТ, 2014
Л2.3	Ермаков Александр Сергеевич	Основы судовождения: метод. указ. по вып. контрол. работы [для студ., обуч. по напр. 190700.62 "Технология трансп. процессов" профиль "Орг. перевозок и упр. на вод. транспорте"]	Новосибирск: НГАВТ, 2014
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Дмитров Владимир Егорович	Методические указания к выполнению и защите дипломных работ для студентов очного и заочного обучения специальности "Судовождения на внутренних водных путях"	Новосибирск: НИИВТ, 1990