



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА  
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**

**Котласский филиал**

**Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Государственный университет морского и речного флота  
имени адмирала С.О. Макарова»**

**(Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)**



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор филиала

О.В. Шергина

« 29 » 05 2019 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 26.02.03 «Судовождение»  
углубленной подготовки**

Котлас  
2019

## ОДОБРЕНА

на заседании ЦК  
общепрофессиональных и  
механических дисциплин  
(углубленная подготовка)

Протокол

от «29» мая 2019 г.

№ 12

Председатель

С.Ю. Низовцева

## СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР

Н.Е. Гладышева

«29» мая 2019 г.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) оставлена в соответствии с ППССЗ по специальности 26.02.03 Судовождение (углубленная подготовка).

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) направлена на освоение видов профессиональной деятельности:

- Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок;
- Обработка и размещение груза;
- Анализ эффективности работы судна;
- Управление судном на внутренних водных путях

Разработчики:

Анисимов Александр Николаевич — преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Белых Ольга Геннадьевна — преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Лахтионов Сергей Владимирович — преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Тюшов Сергей Николаевич — преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Федотов Андрей Евгеньевич — преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>9</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>11</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>24</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>27</b>

# **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 26.02.03 Судовождение, углубленной подготовки в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок;
- Обработка и размещение груза;
- Анализ эффективности работы судна;
- Управление судном на внутренних водных путях, и соответствующих профессиональных (ПК) и профессионально-специализированных (ПСК) компетенций.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области судовождения и безопасности судоходства, при наличии среднего общего образования.

Опыт работы не требуется.

## **1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)**

Основной целью производственной практики (по профилю специальности) является закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении профессиональных модулей специальности; приобретение знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями к компетентности вахтенных помощников капитана согласно Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (таблица А-II/I Кодекса ПДНВ с поправками).

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения производственной практики (по профилю специальности) должен:

**иметь практический опыт:**

- аналитического и графического счисления;
- определения места судна визуальными и астрономическими способами, с использованием радионавигационных приборов и систем;
- предварительной проработки и планирования рейса судна и перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, руководств для плавания и навигационных пособий;
- использования и анализа информации о местоположении судна;
- навигационной эксплуатации и технического обслуживания радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи, решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчета поправок навигационных приборов;
- определения поправки компаса;
- постановки судна на якорь и съёмки с якоря и швартовных бочек, проведения грузовых операций, пересадки людей, швартовных операций, буксировки судов и плавучих объектов, снятия судна с мели;
- управления судном, в том числе при выполнении аварийно-спасательных операций;
- выполнения палубных работ;
- эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и ее управляющих систем; эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного



оборудования;

- организации и технологии судоремонта;
- автоматического контроля и нормирования эксплуатационных показателей;
- эксплуатации судовой автоматики;
- обеспечения работоспособности электрооборудования;
- использования прогноза погоды и океанографических условий при плавании судна;
- в проведении грузовых операций в соответствии с грузовыми планами или другими документами и установленными правилами, нормами безопасности, инструкциями по эксплуатации оборудования и судовыми ограничениями по размещению грузов;
- контроля качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте судов, их главных энергетических установок, вспомогательных и палубных механизмов и функциональных систем;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ;
- оформления технической документации, организации и планирования работ, связанных с различными видами профессиональной деятельности;
- управления судном при маневрировании;
- постановки судна на якорь;
- привала судна к необорудованному берегу;
- отвала суда при навалых ветрах;
- выбора места оборота судна;
- действия при аварийных обстоятельствах;
- определения расстояния и скорости судна;
- проведения предварительной проработки пути на конкретном участке;
- распознавания судов в ночное время с использованием световой сигнализации;
- проведения предварительной проработки и планирование рейса с учетом

гидрометеорологических и навигационных условий плавания;

**уметь:**

- определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров;
- решать задачи на перевод и исправления курсов и пеленгов;
- свободно читать навигационные карты;
- вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и циркуляции, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением, совместного действия ветра и течения, вести простое и составное аналитическое счисление пути судна;
- вести прокладку пути судна на карте с определением места визуальными способами и с помощью радиотехнических средств;
- определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем;
- ориентироваться в опасностях и особенностях района при плавании вблизи берега и в узкостях;
- производить предварительную прокладку по маршруту перехода;
- производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания;
- рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские задачи;
- рассчитывать СКП счислимого и обсервованного места, строить на карте площадь вероятного места нахождения судна;
- определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений;
- составлять радиотелеграммы для передачи гидрометеоданных в центры сбора;
- составлять краткосрочные прогнозы в результате анализа параметра наблюдений и их изменения; использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания;

- применять правила несения ходовой и стояночной вахты, осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил, поддержания судна в мореходном состоянии;
- стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы;
- владеть международным стандартным языком в объеме, необходимом для выполнения своих функциональных обязанностей;
- передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов;
- выполнять маневры, в том числе при спасании человека за бортом, постановке на якорь и швартовке.
- эксплуатировать системы дистанционного управления судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем;
- управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, во льдах при разделении движения, в зонах действия систем разделения движения;
- учитывать влияние ветра и течения; выполнять процедуры постановки на якорь и швартовные бочки; швартовки судна к причалу, к судну на якоре или на ходу;
- управлять радиоэлектронными и техническими системами судовождения и связи в зависимости от складывающейся навигационной и гидрометеорологической обстановки в соответствии с правилами эксплуатации, интерпретировать и обрабатывать информацию, отображаемую этими системами, контролировать исправность и точность систем, самостоятельно осваивать новые типы судовой навигационной аппаратуры по ее техническому описанию;
- осуществлять техническую эксплуатацию регуляторов и систем автоматического регулирования радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи;
- расшифровывать и анализировать информацию, получаемую от радиолокатора, включая факторы, влияющие на работу и точность, включение и работу с блоком индикатора, обнаружение неправильных показаний, ложных сигналов, засветки от воды, радиолокационных маяков-ответчиков;
- использовать РЛС, САРП, АИС для обеспечения безопасности плавания, учитывать факторы и ограничения, влияющие на их работу, определять элементы движения целей, обнаруживать изменение курса и скорости других судов, имитировать маневр собственного судна для безопасного расхождения с другими судами;
- использовать технику радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения, параллельную индексацию;
- эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование ГМССБ для приема и передачи различной информации, обеспечивающей безопасность мореплавания и коммерческую деятельность судна в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях типичных помех; действовать при передаче или получении сигнала бедствия, срочности или безопасности;
- выполнять требования по безопасной перевозке опасных грузов;
- использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации;
- обеспечивать безопасность членов экипажа судна и пассажиров при нормальных условиях эксплуатации и в аварийных ситуациях;
- оценивать состояние аварийного судна;
- обслуживать судовые механические системы и их системы управления;
- эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;
- эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления;
- эксплуатировать насосы и их системы управления;

- осуществлять контроль выполнения условий и проводить установленные функциональные мероприятия по поддержанию судна в мореходном состоянии;
- эксплуатировать судовые главные энергетические установки, вспомогательные механизмы и системы и их системы управления;
- вводить в эксплуатацию судовую силовую установку, оборудование и системы после ремонта и проведения рабочих испытаний;
- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;
- вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты;
- осуществлять грузовые операции в соответствии с действующими инструкциями и установленными международными и национальными правилами;
- использовать международные и национальные нормативные правовые акты по перевозкам опасных грузов судами;
- применять на практике методы контроля качества работы судовой энергетики, методы оценки качества работы судовой энергетики, статистические методы для оценки показателей качества работы судовой энергетики, методы оценки надежности судовых машин и механизмов;
- пользоваться методами научного познания; применять логические законы и правила; накапливать научную информацию;
- применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях, а также при разработке и проектировании информационных систем;
- владеть навыками обработки текстовой, числовой, экономической и статистической информации;
- использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров;
- использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания;
- определять на местности основные элементы рек и других участков ВВП, их навигационные опасности с целью определения безопасного курса судна;
- опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса;
- читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования;
- пользоваться различными навигационными пособиями;
- ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна;

**знать:**

- влияние работы движителей и других факторов на управляемость судна;
- порядок маневрирования при съёмке и постановке судна на якорь, швартовных операциях;
- порядок маневрирования при плавании во льдах, буксировке судов, снятии судна с мели;
- физические и теоретические основы, принципы действия, и технико-эксплуатационные характеристики радиоэлектронных и технических приборов и систем;
- основы теории двигателей внутреннего сгорания, электрических машин, паровых котлов, систем автоматического регулирования, управления и диагностики;

- устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем, электрооборудования;
- обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования;
- устройство и принцип действия судовых дизелей;
- методы оценки качества работы судовой энергетики; правила предъявления и рассмотрения рекламаций;
- методы оценки надежности судовых машин и механизмов;
- основы управляемости судов и составов: влияние движительно-рулевого комплекса, внешних факторов на управляемость и маневренность судов и составов, их маневренные качества;
- устройства судов, организация службы, судовые работы;
- лоцию и навигационную гидрометеорологию водных путей;
- навигационные средства и оборудование водных путей;
- принципы ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий;
- общую характеристику судоходных путей бассейна;
- общую и специальную лоцию реки, водохранилища, канала.

### **1.3. Общее количество часов на освоение рабочей программы производственной практик (по профилю специальности):**

всего - 1440 часов, в том числе:

обязательная учебная нагрузка обучающегося – 1440 часов,  
в том числе планируемые работы - 1440 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения производственной практики (по профилю специальности) является овладение обучающимися на уровне эксплуатации в рамках профессиональных модулей ППССЗ ФГОС СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

- Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок;
  - Обработка и размещение груза;
  - Анализ эффективности работы судна;
  - Управление судном на внутренних водных путях,
- необходимых для освоения ими профессиональными (ПК), профессионально-специализированными (ПСК) и общих (ОК) компетенций по специальности:

Код	Наименование результата освоения практики
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10.	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке
ПК 1.1.	Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна
ПК 1.2.	Маневрировать и управлять судном
ПК 1.3.	Эксплуатировать судовые энергетические установки
ПК 1.4.	Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи
ПСК 1.1.	Эксплуатировать системы топливных, смазочных, балластных и других

	насосных систем и связанных с ними систем управления (МК ПДНВ)
ПСК 1.2.	Нести безопасную машинную вахту (МК ПДНВ)
ПК 3.1.	Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки
ПК 3.2.	Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса
ПСК 3.1.	Проверять и сообщать о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и балластных танках (МК ПДНВ)
ПК 4.1.	Оценивать эффективность и качество работы судна
ПК 4.2.	Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна
ПК 4.3.	Использовать современное прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна
ПСК 6.1.	Определять и выбирать безопасный курс при управлении судном на внутренних водных путях
ПСК 6.2.	Маневрировать и управлять судном при движении на внутренних водных путях
ПСК 6.3.	Обеспечивать меры безопасности плавания по внутренним водным путям



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

#### 3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

Коды профессиональных, профессионально-специализированных и общих компетенций	Наименования разделов производственной практики (по профилю специальности)	Всего часов (макс. учебная нагрузка)	Объем времени, отведенный на освоение разделов производственной практики (по профилю специальности)		
			Обязательная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа
			Всего, часов	в т.ч. планируемые работы, часов	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1 -1.4; ПСК 1.1- ПСК 1.2.; ОК 1-ОК 10	Раздел 1. Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок (ПМ.01)	1044	1044	1044	-
ПК 3.1 - 3.2; ПСК 3.1; ОК 1-ОК 10	Раздел 2. Обработка и размещение груза (ПМ.03)	36	36	36	-
ПК 4.1 - ПК 4.3; ОК 1-ОК 10	Раздел 3. Анализ эффективности работы судна (ПМ.04)	72	72	72	-
ПСК 6.1. - ПСК 6.3; ОК 1-ОК 10	Раздел 4. Управление судном на внутренних водных путях (ПМ.06)	288	288	288	-
	<b>Всего:</b>	<b>1440</b>	<b>1440</b>	<b>1440</b>	<b>-</b>

### 3.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Наименование разделов профессиональных модулей (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание практики		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок П К 1.1 -1.4; ПСК 1.1- ПСК 1.2; О К 1-ОК 10			1044	
МДК 01.01. Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция			44	
<b>Виды работ:</b> <b>МДК 01.01</b> 1. Проверка приборов определение их поправок перед выходом в рейс. 2. Подбор, корректура и подъем карт. 3. Ведение счисления и учет влияния внешних факторов в различных условиях плавания и определении места судна различными способами с оценкой точности. 4. Проработка маршрута перехода, в том числе и с использованием ЭКНИС, выбор наивыгоднейшего пути. 5. Нанесение дополнительной информации на электронные карты при проработке маршрута и выполнение ручной корректуры электронных карт. 6. Выполнение полного комплекса метеонаблюдений. 7. Корректура прогнозов на основе результатов наблюдений. 8. Учет данных прогнозирования при составлении предварительной прокладки. 9. Определение поправок курсоуказателей астрономическими способами				
<b>Тема 1.1 Планирование рейса и навигация</b>	<b>Содержание</b>		<b>11</b>	
	1	Процедура заказа и получения карт и руководств (пособий) в порту. Судовая коллекция карт и книг: учет, хранение, корректура	11	3
	2	Подбор и корректура карт, руководств и пособий. Учет данных о путевой, навигационной, ледовой, гидрометеорологической и минной обстановке. Изучение и оценка района плавания		
	3	Составление графического плана рейса. Оформление графического плана рейса		
	4	Выбор пути судна. Выполнение предварительной прокладки. Составление справочных материалов на рейс		
	5	Расчет протяженности и продолжительности рейса		
<b>Тема 1.2 Метеорология и океанография</b>	<b>Содержание</b>		<b>10</b>	3
	1	Использование судовых метеорологических приборов. Барометр, барограф. Психрометр. Анемометр. Круг СНО	10	
	2	Определение силы ветра. Определение элементов волны		

	3	Синоптические карты. Анализ синоптических карт. Прогнозирование погоды по данным синоптической карты		
	4	Предсказание погоды: по местным признакам, по показаниям судовых метеоприборов, по наблюдениям на море		
	5	Ледовые карты, их анализ		
<b>Тема 1.3. Определение и учет поправок курсоуказателей</b>	<b>Содержание</b>		<b>11</b>	2
	1	Наблюдение за работой курсоуказателей в рейсе	11	
	2	Определение поправок магнитного и гирокомпаса навигационными методами и методами мореходной астрономии		
	3	Дискретность и точность определения поправок		
	4	Учет поправок компасов при определении места судна и счислении		
<b>Тема 1.4 Определение места судна различными способами с оценкой их точности</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>	3
	1	Определение координат места судна с помощью измерений высот Солнца и звезд	12	
	2	Выбор методов и дискретности определения места судна в различных условиях плавания. Визуальные и радиолокационные методы определения места судна		
	3	Определение дискретности обсерваций при плавании в узкостях, на подходах к берегу и в открытом море. Оценка точности навигационных измерений и обсерваций		
	4	Определение места судна с помощью ПИ ГНСС. Использование дифференциального режима. Оценка точности обсерваций		
	5	Ведение счисления. Оценка точности счисления		
	6	Определение места судна по измерениям горизонтальных и вертикальных углов		
	7	Комбинированные методы определения координат. Использование одной линии положения для уточнения места		
<b>МДК 01.02. Управление судном и технические средства судовождения</b>			<b>648</b>	
<b>Виды работ:</b> 1. Несение вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания. 2. Выполнение обязанностей вахтенного помощника при стоянке. 3. Использование РЛС, САРП, ЭКНИС для обеспечения безопасности плавания. 4. Эксплуатация ТСС и определение их поправок. 5. Эксплуатация судового радиооборудования и аппаратуры ГМССБ				
<b>Тема 1.5 Организация и процедуры несения</b>	<b>Содержание</b>		<b>81</b>	2
	1	Требования к организации ходовой вахты. Определение состава ходовой вахты с учетом всех факторов. Процедуры сдачи-приема вахты. Порядок вызова капитана на мостик во время плавания судна. Использование внутренней связи и систем аварийно-предупредительной сигнализации	81	
	2	Навигационные чек-листы, их статус, порядок применения, документирование		
	3	Определение надежности работы технических средств судовождения во время вахты. Частота проведения проверок навигационного оборудования		
	4	Использование радиолокационных станций во время плавания		
	5	Организация ходовой вахты при ограниченной видимости, при плавании в прибрежных водах, при подходе к порту и швартовых операциях		

	6	Организация ходовой вахты в нештатных и аварийных ситуациях. Организация ходовой вахты при плавании с лоцманом		
	7	Порядок несения радиовахты на судне. Журналы, заполняемые при несении ходовой навигационной и радиовахты		
	8	Особенности организации вахты при стоянке судна в порту. Организация взаимодействия судовой вахты и береговых подразделений при аварийных ситуациях во время стоянки судна в порту		
	9	Особенности организации вахты при перевозке опасных грузов. Особенности организации вахты на специализированных судах		
Тема 1.6. Предотвращение столкновений судов	Содержание		81	
	1	Организация наблюдения за судами в море. Определение и поддержание безопасной скорости. Учет ограничений ТСС, РЛС, САРП при оценке опасности столкновения. Определение безопасной дистанции расхождения судов с учетом всех факторов	81	3
	2	Использование МСС для предотвращения столкновения судов в море. Определение маневра последнего момента и действий для предотвращения столкновений судов в море		
	3	Оценка последствий столкновений и выбор способа уменьшения последствий. Система оповещения о произошедшем столкновении. Документирование действий по предотвращению столкновений судов в море. Ответственность членов вахты за соблюдение МППСС-72		
	4	Пользование системами разделения движения и системами управления движением судов и маневрирование при плавании в них или вблизи них. Порядок входа в полосу движения и следования в ней. Выход из полосы движения, ограничения. Пересечения полосы движения. Порядок использования зоны прибрежного плавания. Подача заявки на проводку судна СУДС. Вход в зону обслуживания СУДС. Передача сведений при идентификации судна. Взаимоотношения с лоцманом и операторами СУДС. Пределы полномочий и ответственности СУДС, лоцмана и капитана судна		
	5	Использование информации АИС для предотвращения столкновений судов в море		
Тема 1.7. Маневрирование и управление судном	Содержание		162	
	1	Учет влияния водоизмещения, осадки, дифферента, скорости запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь. Учет зависимости увеличения осадки от скорости судна и мелководья	162	3
	2	Маневры и процедуры при спасании человека за бортом. Действия при обнаружении человека за бортом. Объявление тревоги «Человек за бортом». Особенности спуска шлюпки на ходу. Поведение человека, упавшего за борт		
	3	Процедура постановки судна на якорь. Выбор якорной стоянки; постановка на 1 или 2 якоря на стесненной якорной стоянке и факторы, влияющие на выбор необходимой длины якорной цепи		
	4	Ситуация «якорь не держит», очистка якоря. Обеспечение безопасности якорной стоянки. Съёмка с якорей. Очистка якоря. Постановка судна на бочку		
	5	Маневрирование при приближении к лоцманской станции и приеме или сдачи лоцмана с учетом погоды, состояние прилива, выбега и тормозного пути. Использование таблицы маневренных элементов судна при планировании маневров по подходу к лоцманской станции. Торможение с использованием переключков руля («Rudder cycling»)		

	6	Особенности управления судном в канале. Швартовка или отшвартовка с буксирами или без буксиров при различных условиях ветра, течения и прилива. Взаимодействие судна и буксира		
	7	Общий порядок выполнения швартовых операций. Швартовка среднетоннажного судна при отсутствии ветра и течения, при прижимном ветре, при отжимном ветре, при попутном течении, при встречном течении. Отход судна от причала. Швартовка крупнотоннажных судов. Использование подруливающих устройств		
	8	Маневрирование и управление судном в штормовых условиях, включая оказание помощи морскому или воздушному судну, терпящему бедствие; буксировка; средства удержания неуправляемого судна в безопасном положении относительно гребня волны, уменьшение дрейфа и использование масла. Совершение поворота судна в штормовых условиях. Способы взятия на буксир аварийного судна в условиях шторма. Особенности аварийной буксировки танкера. Способы уменьшения рыскливости буксируемых судов		
	9	Меры предосторожности при маневрировании во время спуска дежурных шлюпок, спасательных шлюпок или плотов в штормовую погоду. Способы уменьшения качки судна при маневрировании во время спуска дежурных шлюпок, спасательных шлюпок или плотов в штормовую погоду. Способы подъема на судно дежурных шлюпок, спасательных шлюпок или плотов		
	10	Практические меры, предпринимаемые при плавании во льдах или вблизи них, или в условиях обледенения судна. Вход в лед. Выбор пути во льдах. Маневрирование во льдах. Особенности плавания при проводке ледоколом		
	11	Безопасность судоходства и правила плавания по внутренним водным путям		
	12	Управление судном на ВВП		
	13	Общая лоция и специальная лоция ВВП		
<b>Тема 1.8. Координация и осуществление поисково-спасательных операций</b>	<b>Содержание</b>		<b>81</b>	2
	1	Правовые вопросы оказания помощи на море (Конвенции SOLAS 1974 г. с поправками, правило 10 гл. V, Устав службы на судах, Международная конвенция по поиску и спасанию на море 1979 г., Кодекс торгового мореплавания РФ, Уголовный Кодекс РФ). Организация и координация поисково-спасательных операций	81	
	2	Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасанию (книга III, Подвижные средства)		
	3	Основные схемы поиска (поиск по расширяющимся квадратам, поиск по секторам, поиск параллельными галсами), завершение поиска		
	4	Функции спасания, уход за спасенными, опрос спасенных. Основные правила совместной работы с вертолетом		
<b>Тема 1.9. Использование средств визуальной связи</b>	<b>Содержание</b>		<b>81</b>	2
	1	Передача направлений, дистанций (расстояний), времени, координат судна, скорости судна с помощью МСС. Процедурные сигналы	81	
	2	Использование азбуки Морзе при передаче сообщений		
	3	Использование средств визуальной связи в аварийных ситуациях. Однобуквенные сигналы и соответствующие им флаги. Однобуквенные сигналы, применяемые совместно с цифровыми сигналами. Процедурные сигналы		
	4	Огни и сигналы подводных лодок и кораблей обеспечения. Огни и знаки надводных		

		военных кораблей. Огни и сигналы судов специального назначения и рыболовных судов		
	1	Передача направлений, дистанций (расстояний), времени, координат судна, скорости судна с помощью МСС. Процедурные сигналы		
Тема 1.10. Действия в чрезвычайных ситуациях	Содержание		81	
	1	Действия, которые должны предприниматься в случаях, если посадка на мель неизбежна и после посадке на мель. Предосторожности при намеренной посадке судна на береговую отмель	81	3
	2	Первые действия после посадки на мель; первоначальная оценка повреждения и борьба за плавучесть. Меры предосторожности для защиты и безопасности пассажиров в аварийных ситуациях		
	3	Меры, принимаемые в случаях аварий, возникающих в порту		
	4	Действия судна при возникновении чрезвычайной ситуации на борту (пожар на судне, посадка на грунт, повреждение корпуса, оставление судна, пираты и вооруженные грабители)		
	5	Применение пиротехнических сигналов бедствия, спутниковых АРБ и транспондеров, используемых при поиске и спасании		
Тема 1.11. Судовое радиооборудование	Содержание		40	2
	1	УКВ и ПВ/КВ радиостанции	40	
	2	Аварийные радиобуи		
	3	Приемник НАВТЕКС		
	4	Радиооборудование спасательных средств		
	5	Автоматическая идентификационная система (АИС)		
Тема 1.12. Организация связи ГМССБ	Содержание		41	2
	1	Ведение аварийной радиосвязи. Процедуры связи при бедствии, срочности и безопасности в режиме телефонии на английском языке	41	
	2	Управление АРБ		
	3	Работа со справочниками МСЭ с использованием английского языка		
	4	Эксплуатация АИС		
МДК 01.03. Судовые энергетические установки и электрооборудование судов			352	
Виды работ: 1. Несение вахтенной службы. 2. Ведение технической документации по эксплуатации и техническому обслуживанию судовых энергетических установок и судовых вспомогательных механизмов. 3. Ведение квалифицированного наблюдения за работой судовых энергетических установок, механического оборудования и систем в соответствии с процедурами несения вахты. 4. Выполнение технического обслуживания и мелкого ремонта двигателя внутреннего сгорания. 5. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними системами управления под контролем вахтенного механика 6. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования и механизмов под руководством судового				



механика. 7. Изучение Устава службы на судне, обязанностей по тревогам. 8. Выполнение регулировки и настройки устройств и приборов судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов. Проведение профилактического ремонта по подготовке судна к рейсу			
<b>Тема 1.13. Техническая документация МКО</b>	<b>Содержание</b>	<b>32</b>	
	1 Назначение машинно-котельного отделения (МКО), чертежи общего вида	32	2
	2 Расположение судовых энергетических установок и судовых вспомогательных механизмов в (МКО)		
	3 Нормативно-техническая документация по устройству, эксплуатации и техническому обслуживанию судовых энергетических установок		
	4 Правила ведения вахтенного машинного журнала		
<b>Тема 1.14. Устройство судовых вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления</b>	<b>Содержание</b>	<b>32</b>	
	1. Эксплуатационные характеристики вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	32	2
	2. Устройство балластной системы		
	3. Устройство осушительной системы		
	4. Устройство системы пожаротушения		
	5. Устройство судовых насосов		
	6. Устройство сепаратора льяльных вод		
	7. Устройство топливного сепаратора		
	8. Устройство масляного сепаратора		
	9. Устройство рулевого устройства и рулевой машины		
	10. Устройство воздушного компрессора		
<b>Тема 1.15. Эксплуатация главных силовых установок</b>	<b>Содержание</b>	<b>32</b>	
	1 Инструмент приспособления, материалы для технического обслуживания и ремонта судовой энергетической установки, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем	32	3
	2 Подготовка к работе главной силовой установки		
	3 Эксплуатация главных и вспомогательных двигателей в обычных и чрезвычайных ситуациях, включая системы управления		
	4 Теплотехнический контроль		
	5 Проведение мероприятий по предупреждению поломок судовых силовых установок		
<b>Тема 1.16. Эксплуатация вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления</b>	<b>Содержание</b>	<b>32</b>	
	1. Проведение мероприятий по предупреждению поломок механизмов и систем МКО	32	3
	2. Эксплуатация котельных установок, обслуживание их топливных агрегатов и поддержание нормального уровня воды в котле		
	3. Эксплуатация балластной системы		
	4. Эксплуатация осушительной системы		
	5. Эксплуатация системы пожаротушения		
	6. Эксплуатация судовых насосов		

	7.	Эксплуатация сепаратора льяльных вод		
	8.	Эксплуатация топливного сепаратора		
	9.	Эксплуатация масляного сепаратора		
	10.	Эксплуатация рулевого устройства и рулевой машины		
	11.	Эксплуатация воздушного компрессора		
<b>Тема 1.17. Ведение наблюдения за механическим оборудованием к системам</b>	<b>Содержание</b>		<b>32</b>	
	1.	Технико-экономические показатели эксплуатации судовой энергетической установки	32	3
	2.	Контрольно-измерительное оборудование для технического обслуживания, диагностики и ремонта энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем		
	3.	Поддержание необходимого уровня воды и давления пара при эксплуатации котла		
	4.	Контроль рабочих параметров судовых двигателей, механизмов и систем		
	5.	Несение машинной вахты в качестве дублера вахтенного механика		
<b>Тема 1.18. Проведение ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем</b>	<b>Содержание</b>		<b>32</b>	
	1.	Инструмент для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем	32	3
	2.	Подбор запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем		
	3.	Порядок ввода в эксплуатацию судового вспомогательного оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний		
<b>Тема 1.19. Техническое обслуживание судовой силовой установки и другого судового оборудования</b>	<b>Содержание</b>		<b>32</b>	
	1.	Техническое обслуживание судовой силовой установки под руководством судового механика	32	3
	2.	Техническое обслуживание судовых насосов, воздушных компрессоров и вентиляторов под руководством судового механика		
	3.	Техническое обслуживание паровых котлов и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем пароснабжения под руководством судового механика		
	4.	Техническое обслуживание швартовой лебедки под руководством судового механика		
	5.	Техническое обслуживание сепараторов топлива и масла, фильтров под руководством судового механика		
	6.	Техническое обслуживание теплообменных аппаратов и водоопреснительных установок под руководством судового механика		
	7.	Техническое обслуживание судовых систем (осушительной, балластной, противопожарной) под руководством судового механика		
	8.	Техническое обслуживание гидравлических систем и приводов под руководством судового механика		
	9.	Техническое обслуживание механизмов и устройств для обработки льяльных, сточных вод и удаления твердых отходов под руководством судового механика		
	10.	Техника безопасности при разборке, осмотре, ремонте и сборке судовой силовой установки и другого судового оборудования		

Тема 1.20. Обеспечение работоспособности электрического и электронного оборудования	Содержание		32	
	1.	Обеспечение работоспособности электрического и электронного оборудования	32	2
	2.	Чтение и использование электрических и простых электронных диаграмм и схем		
	3.	Обнаружение неисправностей, нахождение отказов и меры по предотвращению повреждений электрооборудования		
	4.	Технического обслуживания и ремонта оборудования электрических систем, распределительных щитов электродвигателей, генераторов и систем, оборудования постоянного тока		
	5.	Подготовка к работе, запуск, параллельная работа и переход на работу другого генератора		
	6.	Управление работой главной двигательной установки и автоматическим управлением парового котла		
Тема 1.21. Ведение квалифицированного наблюдения за работой судовых энергетических установок	Содержание		32	
	1.	Приборы контроля работы судовых энергетических установок	32	2
	2.	Ведение машинного журнала и значение снимаемых показаний приборов		
	3.	Меры безопасности, соблюдаемые во время несения вахты		
	4.	Ведение квалифицированного наблюдения за работой судовых энергетических установок		
	2.	Ведение машинного журнала и значение снимаемых показаний приборов		
	3.	Меры безопасности, соблюдаемые во время несения вахты		
Тема 1.22. Ведение наблюдения за работой механизмов и систем	Содержание		32	
	1.	Меры безопасности, и немедленные действия, в случае пожара или другого инцидента	32	2
	2.	Переход от дистанционного/автоматического к местному/ручному управлению всеми системами		
	3	Распределение, назначение ресурсов машинного отделения и определение их приоритетов		
	4	Ведение квалифицированного наблюдения за работой механического оборудования и систем		
Тема 1.23. Правила несения безопасной машинной вахты	Содержание		32	
	1.	Процедуры приема - передачи вахты	32	2
	2.	Использование внутренней связи и систем аварийно-предупредительной сигнализации		
	3.	Защитные приспособления и снаряжение, применяемые персоналом машинной вахты		
	4.	Обязанности, выполняемые во время несения вахты		
	5.	Основные термины, понятия и определения, используемые при несении вахты		
	6.	Команды и взаимодействие с вахтенным помощником механика при несении вахты		
Раздел 2. Обработка и размещение груза. ПК 3.1 - 3.2; ПСК 3.1; ОК 1 - ОК 10			36	
МДК 03.01. Технология перевозки грузов			36	
Виды работ:				
1. Знакомство с коммерческими условиями перевозки груза.				

2. Расчет провозных плат, судовых сборов и плат за услуги. 3. Расчет рейсового задания. 4. Составление документов по отчетности. 5. Расчет вариантов загрузки судна, составление грузового плана. 6. Оформление документации на перевозимый груз. 7. Выполнение обязанностей вахтенного помощника капитана при погрузо-разгрузочных работах			
<b>Тема 3.1. Международные и национальные документы</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
	1. Основные обязанности перевозчика и грузоотправителя.	10	2
	2. Грузовые документы. Морской протест. Маркировка грузов. Нормативные положения по оформлению грузовых документов.		
	3. Правила перевозки навалочных и насыпных грузов.		
	4. Правила перевозки пассажиров и багажа.		
	5. Таможенное оформление судовой команды, судов и товаров, перевозимых на судах.		
<b>Тема 3.2. Составление грузового плана</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	1. Информация об остойчивости капитану, ее виды. Требования к грузовому плану судна на предстоящий рейс.	12	3
	2. Требования к диаграмме статической остойчивости судна после окончания погрузки. Методы контроля остойчивости судна.		
	3. Грузовая шкала, грузовой размер. Определение грузоподъемности судна на рейс. Определение количества выгруженного (погруженного) груза по осадке (Draught survey). Определение водоизмещения судна по измеренным осадкам, по маркам углубления.		
	4. Баллаستировка судна, предварительные расчеты, организация.		
	5. Диаграмма остойчивости судна, перевозящего зерно навалом, условный кренящий момент.		
	6. Определение стрелки прогиба корпуса судна.		
<b>Тема 3.3. Процедуры укладки груза, организация доставки запасов</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	
	1. Подготовки грузовых помещений судна к грузовым операциям.	14	2
	2. Распознавания грузов, в том числе опасных (взрывчатых, окисляющих, ядовитых, инфекционных, радиоактивных, едких, коррозионных и прочих опасных веществ, газов, воспламеняющихся твердых веществ).		
	3. Размещение и складирование грузов в трюмах.		
	4. Учет, отпуск грузов и оформление судовой документации.		
	5. Выполнение правил погрузки и укладки на судах навалочных грузов.		
	6. Укладка и крепление лесных грузов на судах.		
	7. Выполнение работ при приеме и сдаче грузов, перевозимых на судах наливом		
	8. Выполнение требований по сохранности и безопасности при перевозке грузов на судах, выполнение правил охраны труда, техники безопасности, пожаробезопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ на морских судах.		
<b>Раздел 3. Анализ эффективности работы судна. ПК 4.1 - ПК 4.3; О К 1 - О К 10</b>		<b>72</b>	
<b>МДК 04.01. Основы анализа эффективности работы судна с применением информационных</b>		<b>72</b>	

технологий			
<b>Виды работ:</b> 1. Закрепление теоретических знаний и практических умений, полученных обучающимися при изучении профессионального модуля. 2. Изучение прав и обязанностей специалистов. 3. Ознакомление с организацией производства, производственных и технологических процессов. 4. Изучение методов оценки эффективности и качества работы судна, методов нахождения оптимальных вариантов планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна. 5. Выполнение (дублирование) функций специалиста. 6. Ознакомление с содержанием и объемом технического обслуживания (ТО), текущего, среднего и капитального ремонтов, правилами разработки графиков ТО и ремонтов, оформления и сдачи оборудования в ремонт. 7. Участие в приемке оборудования после строительства или ремонта. 8. Использование современного прикладного программного обеспечения для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна. 8. Изучение вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности на судне. 9. Изучение предупредительных, эксплуатационных и послеаварийных мер обеспечения экологической безопасности			
<b>4.1. Анализ эффективности технической эксплуатации судна</b>	<b>Содержание</b>	<b>32</b>	
	1 Технико-экономические характеристики эксплуатации судна.	32	2
	2 Оценка эффективности вариантов планирования рейса судна.		
	3 Оценка эффективности технической эксплуатации судовой энергетической установки в рейсе.		
	4 Оценка транспортных издержек, стоимостных показателей и эксплуатационных расходов рейса.		
	5 Выбор оптимального варианта плана рейса и технико-экономических характеристик эксплуатации судна.		
<b>Тема 4.2. Информационные технологии в управлении и эксплуатации судна</b>	<b>Содержание</b>	<b>40</b>	
	1 Использование сети Морской Intranet. Единая система информации об обстановке в Мировом океане. Автоматизированное рабочее место судоводителя в сети ЕСИМО.	40	3
	2 Структура и применение электронного офиса судоводителя-механика на судне.		
	3 Использование возможностей локальной вычислительной сети судна для обеспечения безопасности плавания и эффективности работы судна.		
	4 Автоматизированная система управления технологическими процессами на водном транспорте. Судовая АСУ SCADA		
	5 Использование автоматизированной системы контроля остойчивости судна (АСКОС , Stabcontrol)		
	6 Принцип построения и методика использования данных автоматической системы измерения параметров работы судовых механизмов.		
	7 Экспертные системы информационной поддержки борьбы за живучесть судна.		
	8 Использование программного обеспечения судовой Электронной картографической навигационной информационной системы для подбора варианта оптимального плана рейса.		
<b>Раздел 4. Управление судном на внутренних водных путях</b>		<b>288</b>	

<b>ПСК 6.1. - ПСК 6.3.; ОК 1- ОК 10</b>			
<b>МДК 06.01. Управление судном и безопасность плавания на ВВП</b>		<b>288</b>	
<b>Виды работ:</b> 1. Управление судном при маневрировании. 2. Постановка судна на якорь. 3. Привал судна к необорудованному берегу. 4. Отвал суда при навалых ветрах. 5. Выбор места оборота судна. 6. Действия при аварийных обстоятельствах. 7. Определение расстояния и скорости судна. 8. Проведение предварительной проработки пути на конкретном участке. 9. Распознавание судов в ночное время с использованием световой сигнализации. 10. Проведение предварительной проработки и планирование рейса с учетом гидрометеорологических и навигационных условий плавания			
<b>Тема 4.1. Управление судном на ВВП</b>	<b>Содержание</b>	<b>48</b>	
	1 Подготовка к рейсу и выход в рейс	48	3
	2 Плавание судов и составов по рекам		
	3 Прохождение судами и составами каналов		
	4 Плавание судов и составов на водохранилищах и озерах		
	5 Проводка судов и составов в местах расположения мостов, паромных переправ, надводных и подводных переходов, работающих земснарядов		
	6 Маневрирование при прохождении шлюзов.		
	7 Расхождение и обгон судов и составов		
	8. Выполнение оборотов		
	9 Постановка на якорь и снятие с якоря		
	10 Выполнение привалов и отвалов		
	11 Плавание при ограниченной видимости с использованием радиолокационных станций		
	12 Плавание в ледовых условиях		
	13 Плавание в весенний и осенний периоды и в экспедиционных рейсах		
	14 Особые случаи буксировки и толкания		
	15 Особенности маневрирования судов на подводных крыльях		
	16 Управление судами и составами при аварийных и особых обстоятельствах		
<b>Тема 4.2. Безопасность судоходства и правила плавания по внутренним водным путям</b>	<b>Содержание</b>	<b>140</b>	
	1 Организация службы на судах	140	3
	2 Организация вахтенной службы на судне на ходу и во время стоянки, при плавании в различных навигационных условиях по реке, водохранилищу, озеру и в прибрежном морском районе		
	3 Организация работы по подготовке судна к сдаче его в эксплуатацию, а также в период навигационной эксплуатации судна		
	4 Основные требования, область распространения действий основных нормативных документов		
	5 Правила плавания по внутренним водным путям; правила технической эксплуатации		



		речного транспорта; правила пропуска судов, составов и плотов через шлюзы		
	6	Процедуры проведения инспекции государственным портовым контролем		
	7	Правила пожарной безопасности на судах и береговых объектах		
	8	Санитарные правила для речных судов		
	9	Обеспечение живучести судна. Организационно-технические мероприятия по обеспечению живучести судна		
	10	Средства идентификации судна. Визуальная сигнализация. Ночная ходовая сигнализация. Ночная стояночная сигнализация. Дневная сигнализация. Особая сигнализация		
	11	Звуковая сигнализация. Радиотелефонная связь		
	12	Сигнализация и навигационное оборудование водного пути		
	13	Движение судов по внутренним водным путям и правила стоянки		
	14	Правила ведения переговоров на внутренних водных путях		
Тема 4.3. Общая логия внутренних водных путей	Содержание		60	
	1	Назначение и виды судоходной обстановки. Системы расстановки навигационных знаков	60	3
	2	Знаки, регулирующие движение по внутренним водным путям		
	3	Навигационные знаки и огни внутренних водных путей России		
	4	Береговые судоходные знаки и огни на них		
	5	Плавучие навигационные знаки и огни на них		
	6	Кардинальная схема навигационных знаков на морских устьях рек и озерах		
	7	Атласы единой глубоководной системы и их использование		
	8	Карты озер в меркаторской проекции		
	9	Руководства для плавания		
	10	Корректурa навигационных пособий		
	11	Использование радиолокационных пособий		
	12	Ориентирование в ночное время и в ледовых условиях		
Тема 4.4. Специальная логия внутренних водных путей	Содержание		38	
	1	Специальная логия бассейна. Общая характеристика	38	3
	2	Судоходная характеристика бассейна		
	3	Наиболее сложные участки для плавания крупнотоннажных и пассажирских судов		
	4	Рекомендованные курсы. Плавание по системам разделения движения в бассейне		
	5	Порядок шлюзования и расстановки судов и составов на рейдах бассейна		
	Дифференцированный зачет		2	
Всего		1440		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

### **4.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Выполнение программы производственной практики осуществляется на судах валовой вместимостью 500 и более, в качестве практиканта или в штатной должности члена экипажа палубной команды в соответствии с договорами.

Для выполнения программы производственной практики используются судовые устройства, механизмы и системы, судовая документация, карты, руководства и пособия для плавания, прокладочный инструмент и др.

### **4.2. Информационное обеспечение практики**

#### **Основные источники:**

1. ЭБС «Университетская библиотека online» Акладная, Г.С. Главные энергетические установки / Г.С. Акладная ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2014. - 20 с.
2. ЭБС «Znanium» Бриллиантов М.А. Управление судами и составами внутренних водных путей /Электронный курс/ М.А. Бриллиантов, Е.С. Якубович.- М. МГАВТ, 2015г. – 109с.
3. ЭБС «IPRbooks». Бабич А.В. Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств [Электронный ресурс]: курс лекций/ Бабич А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 76 с.
4. Бурханов М.В., Малкин И.М. Навигация с ЭКНИС+CD: уч. пособие.-М: Моркнига, 2013.-298 с. (образовательный портал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова).
5. ЭБС «Znanium». Эксплуатация электрооборудования и устройств автоматики: Учебное пособие / В.А. Дайнеко, Е.П. Забелло, Е.М. Прищепова - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. – 333 с.
6. Дмитриев В.И., Рассукованный Л.С. Навигация и лоция, навигационная гидрометеорология, электронная картография+CD.-М.: Моркнига, 2016. -312 с. (образовательный портал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова).
7. Забелин В.Г., Зарецкая Е.В. Внешнеторговые операции и их транспортное обеспечение: Учебное пособие. – М., Альтаир, МГАВТ, 2015. - 79 с. - (образовательный портал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»).
8. ЭБС «Znanium Экономика организации (предприятия): Учебник / Сафронов Н.А. - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 256 с.
9. ЭБС «Znanium». Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие /. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 368 с.
10. ЭБС «IPRbooks». Кабатченко И.М. Гидрология и водные изыскания: курс лекций / И.М. Кабатченко. — М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 125 с.
11. ЭБС «ЛАНЬ» Сазонов, А.А. Специальная лоция района плавания. Северо-Западный бассейн [Электронный ресурс] / А.А. Сазонов, В.С. Добровольский. — Электрон. дан. — Нижний Новгород: ВГУВТ, 2013. — 168 с.

#### **Дополнительные источники:**

1. ЭБС "Znanium" Основы судовождения - Бриллиантов М.А. Управление судами и составами внутренних водных путей /Электронный курс/ М.А. Бриллиантов, Е.С. Якубович.- М. МГАВТ, 2015г. - 109с.
2. ЭБС «IPRbooks». Волхонов В.И. Судоремонт: конспект лекций / В.И. Волхонов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 50 с.;
3. ЭБС «IPRbooks». Волхонов В.И. Эксплуатация и ремонт судовых энергетических установок: методические рекомендации / В.И. Волхонов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2013. — 34 с.
4. ЭБС «Университетская библиотека online» Волхонов В.И. Технология судоремонта: методические рекомендации / В.И. Волхонов; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2014. - 85 с.
5. ЭБС «Znanium».Диагностика и надежность автоматизированных систем: Учебное пособие / Мещерякова А.А., Глухов Д.А. - Воронеж: ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 124 с.
6. Лебедев В.Н. Технология перевозки грузов на судах: практикум. – СПб, ГУМРФ им. адм. Макарова, 2013.- 145 с. (образовательный портал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»).

#### **Интернет-ресурсы:**

<http://www.moryak.biz>  
[http:// www.mfia-nvr.ru](http://www.mfia-nvr.ru)  
[http:// www.randway.ru](http://www.randway.ru) [http:// www.marinsoft.ru](http://www.marinsoft.ru)  
<http://www.manncoti'iccr.ru>  
[http:// www.seasoft.narod.ru](http://www.seasoft.narod.ru) <http://www.seaworm.narod.ru>  
<http://www.seaman-sea.ru> <http://www.deckofficer.ru>  
<http://www.decKofficer.ru>  
<http://www.seaman-sea.ru>  
[http:// www.seasoft.narod.ru](http://www.seasoft.narod.ru)  
<http://www.solvo.tos.ru>  
<http://www.sea.cata.ru>

#### **4.3. Общие требования к организации практики**

Производственная практика (по профилю специальности) (далее – практика) проводятся в сроки, установленные графиком учебного процесса образовательной организации на данный учебный год, и организуются на основе договоров между образовательной организацией и судоходными компаниями, в соответствии с которыми обучающимся предоставляются места для прохождения практики на судах. Практика проводится на судах, работающих под российскими флагами.

Допускается самостоятельный выбор места прохождения практики обучающимися, если оно соответствует программе практики.

Распределение обучающихся на суда производится при участии руководителей практики.

Направление на практику, подписанное начальником судоводительского отделения и зарегистрированное ведущим специалистом по организации практик образовательной организации, обучающиеся получают на судоводительском отделении.

При наличии вакантных штатных должностей на судне обучающиеся могут приниматься на работу на период практики в штат при условии, что выполняемая ими работа соответствует требованиям программы практики.

Образовательная организация организует подготовку обучающихся и выдают требуемые документы для прохождения практики, устанавливают форму отчетности обучающихся, выдает Журналы регистрации практической подготовки на судне.

По прибытии на судно обучающиеся должны пройти инструктаж по технике безопасности, а также изучить свои обязанности по всем судовым расписаниям и правилам внутреннего распорядка. Капитан или старший помощник капитана знакомит обучающихся с характером работы и производственным планом судна. Приказом по судну из лиц судоводительского состава назначается руководитель практики на весь период пребывания обучающихся на судне.

Рабочее время обучающихся складывается из участия в судовых работах, несения вахт, самостоятельных занятий и занятий с руководителем практики по программе практики.

Во время прохождения практики каждый обучающийся должен вести Журнал регистрации практической подготовки и составлять отчет в общей тетради, разделенный на разделы в соответствии с программой практики и заполняемый сразу же по выполнению того или иного пункта программы.

В случае зачисления на вакантную штатную должность на судне во время производственной практики, обучающийся, независимо от складывающихся производственных обстоятельств, должен полностью выполнять программу практики и составлять требуемые отчеты, используя для этого при необходимости свободное от работы время.

Отчетными документами по практике являются:

- отчет, выполненный в соответствии с заданием на практику (программой практики), заверенный судовой печатью (печатью организации);
- Журнал регистрации практической подготовки с записями должностных лиц судна, ответственных за подготовку обучающихся о получении ими практической подготовки и опыта по определенным задачам и обязанностям, скрепленными подписями соответствующих должностных лиц судна;
- аттестационный лист за период практики, заверенный судовой печатью;
- характеристика за период практики, заверенная судовой печатью;
- справка о плавании (стаже работы), заверенная судовой печатью.

#### **4.4. Кадровое обеспечение практики**

---

Требования к квалификации преподавателей, инструкторов и экзаменаторов, осуществляющих руководство практикой:

Преподаватели, инструкторы и экзаменаторы, осуществляющие руководство производственной практикой, должны соответствовать квалификационным требованиям ФГОС СПО.

---

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация понимания процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу;</li> <li>- демонстрация умения определять местоположение судна и вести счисление.</li> </ul>	Текущий контроль. Анализ отзывов с мест прохождения производственной практики (по профилю специальности). Экспертная оценка отчета о прохождении
ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация понимание установленных норм и правил;</li> <li>- демонстрация понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты;</li> <li>-демонстрация установлению эффективного общения на судне, установления хороших взаимоотношений между людьми на судне, понимания и принятия необходимых мер для управления усталостью</li> </ul>	производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета о прохождении производственной практики (по профилю специальности). Анализ Журнала регистрации практической подготовки
ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоение принципов работы судовых энергетических установок, электрооборудования судов и вспомогательных механизмов и систем;</li> <li>- демонстрация практических навыков по эксплуатации, контролю работы и техническому обслуживанию судовых энергетических установок, электрооборудования судов и вспомогательных механизмов и систем.</li> </ul>	Анализ аттестационного листа. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 1.4. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоение принципов работы технических средств судовождения и связи;</li> <li>- демонстрация практических знаний навигационного использования технических средств и организации связи.</li> </ul>	
ПСК 1.1. Эксплуатировать системы топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления (МК ПДНВ)	- планирование и выполнение операций в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами по обеспечению	

	безопасности операций и избежанию загрязнения морской среды	
ПСК 1.2. Нести безопасную машинную вахту (МК ПДНВ)	- несение, передача и уход с вахты соответствуют принятым принципам и процедурам	
ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.	- демонстрация понимания организации грузовых перево- зок; - демонстрация понимания требуемых расчетов	Текущий контроль. Анализ отзывов с мест прохождения производственной практики (по профилю специальности). Экспертная оценка отчета
ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса	- демонстрация понимания нормативных документов по обеспечению перевозки опас- ных грузов.	о прохождении производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета о прохождении производственной
ПСК 3.1. Проверять и сообщать о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и балластных танках (МК ПДНВ)	- обнаружение и сообщение о дефектах и повреждениях в соответствии с установленными процедурами; - отличие нормальных частей судна от дефектных или поврежденных частей	практики (по профилю специальности). Анализ Журнала регистрации практической подготовки Анализ аттестационного листа. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 4.1. Оценивать эффективность и качество работы судна.	- демонстрация понимания методов расчета показателей эффективности и качества работы судна.	Текущий контроль. Анализ отзывов с мест прохождения производственной
ПК 4.2. Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, техничко-экономических характеристик эксплуатации судна	- демонстрация практических навыков и умений по поиску оптимальных вариантов плана рейса и технико- экономических характеристик эксплуатации судна.	практики (по профилю специальности). Экспертная оценка отчета о прохождении производственной практики (по профилю специальности).
ПК 4.3. Использовать современное прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и	- демонстрация практических навыков и умений по использованию современного прикладного программного обеспечения для решения	Защита отчета о прохождении производственной практики (по профилю специальности).



эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна	задач, связанных с эксплуатацией судна.	с Анализ Журнала регистрации практической подготовки Анализ аттестационного листа. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по производственной практике (по профилю специальности)
ПСК 6.1. Определять и выбирать безопасный курс при управлении судном на внутренних водных путях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавание гидрологических элементов водных путей;</li> <li>- визуальное определение навигационных опасностей;</li> <li>- распознавание средств навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней;</li> <li>- чтение навигационных (лоцманских) карт;</li> <li>- использование различных навигационных пособий;</li> <li>- ориентирование на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна.</li> </ul>	Текущий контроль. Анализ отзывов с мест прохождения производственной практики (по профилю специальности). Экспертная оценка отчета о прохождении производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета о прохождении производственной практики (по профилю специальности). Анализ Журнала регистрации практической подготовки
ПСК 6.2. Маневрировать и управлять судном при движении на внутренних водных путях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация управления судном при маневрировании;</li> <li>- выполнение постановки судна на якорь;</li> <li>- выполнение привала судна к необорудованному берегу;</li> <li>- выполнение отвала суда при навалых ветрах;</li> <li>- обоснование выбора места оборота судна;</li> <li>- выполнение действий при аварийных обстоятельствах</li> </ul>	Анализ аттестационного листа. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по производственной практике (по профилю специальности)
ПСК 6.3. Обеспечивать меры безопасности плавания по внутренним водным путям	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение правил плавания при управлении судном;</li> <li>- выполнение действий по локализации аварийных ситуаций</li> </ul>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных и

профессионально-специализированных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; характеристика с судна; отчет по практике; дифференцированный зачет по результатам практики.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; характеристика с судна; отчет по практике; дифференцированный зачет по результатам практики.
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; характеристика с судна; отчет по практике; дифференцированный зачет по результатам практики.
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- демонстрация способности к нахождению и использованию информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; характеристика с судна; отчет по практике; дифференцированный зачет по результатам практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; характеристика с судна; отчет по практике; дифференцированный зачет по результатам практики.
ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством,	- демонстрация способности к взаимодействию с членами экипажа и лицами командного состава на судне.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; характеристика с судна; отчет по практике; дифференцированный зачет по результатам практики.

потребителями.		
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	- демонстрация способности к проявлению ответственности за порученную работу и результаты выполненных заданий.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; характеристика с судна; отчет по практике; дифференцированный зачет по результатам практики.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- демонстрация способности к планированию обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня, постоянной самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; характеристика с судна; отчет по практике; дифференцированный зачет по результатам практики.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- демонстрация проявления интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; характеристика с судна; отчет по практике; дифференцированный зачет по результатам практики.
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (или) иностранном (английском) языке.	- демонстрация навыков владения письменной и устной речью на русском и иностранном (английском) языке.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; характеристика с судна; отчет по практике; дифференцированный зачет по результатам практики.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**  
**ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**  
**Котласский филиал**  
**Федерального государственного бюджетного**  
**образовательного учреждения высшего образования**  
**«Государственный университет морского и речного флота**  
**имени адмирала С.О. Макарова»**  
**(Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**  
**(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**программы подготовки специалистов среднего звена**  
**по специальности 26.02.03 «Судовождение»**  
**углубленной подготовки**

Котлас  
2019

## ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии  
общепрофессиональных и механических  
дисциплин

Протокол

от « 19 » мая 2019 г.

№ 12

Председатель

С.Ю. Низовцева С.Ю.

## УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

Н.Е. Гладышева Гладышева Н.Е.  
« 29 » мая 2019 г.

### Разработчики:

Анисимов Александр Николаевич — преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Белых Ольга Геннадьевна — преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Лахтионов Сергей Владимирович — преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Тюшов Сергей Николаевич — преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Федотов Андрей Евгеньевич — преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Фонд оценочных средств разработан на основе требований ФГОС СПО по специальности 26.02.03 Судовождение, рабочей программой производственной практики (по профилю специальности)

**Паспорт фонда оценочных средств  
по производственной практике (по профилю специальности)**

Код ПМ	Контролируемые виды работы на практике по профессиональным модулям	Код контролируемой компетенции (или ее части) и планируемые результаты освоения практики	Наименование оценочного средства
ПМ.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка приборов определение их поправок перед выходом в рейс;</li> <li>- подбор, корректура и подъем карт;</li> <li>- ведение счисления и учет влияния внешних факторов в различных условиях плавания и определении места судна различными способами с оценкой точности;</li> <li>- проработка маршрута перехода, в том числе и с использованием ЭКНИС, выбор наивыгоднейшего пути;</li> <li>- нанесение дополнительной информации на электронные карты при проработке маршрута и выполнение ручной корректуры электронных карт;</li> <li>- выполнение полного комплекса метеонаблюдений;</li> <li>- корректура прогнозов на основе результатов наблюдений;</li> <li>- учет данных прогнозирования при составлении предварительной прокладки;</li> <li>- определение поправок курсоуказателей астрономическими способами;</li> <li>- несение вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания;</li> </ul>	<p>ПК 1.1 –ПК 1.4; ПСК 1.1- ПСК 1.2; ОК 1-ОК 10</p> <p>иметь практические навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аналитического и графического счисления;</li> <li>- определения места судна визуальными и астрономическими способами, с использованием радионавигационных приборов и систем;</li> <li>- предварительной проработки и планирования рейса судна и перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, руководств для плавания и навигационных пособий;</li> <li>- использования и анализа информации о местоположении судна;</li> <li>- навигационной эксплуатации и технического обслуживания радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи, решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчёта поправок навигационных приборов;</li> <li>- определения поправки компаса;</li> <li>- постановки судна на якорь и съёмки с якоря и швартовых бочек, проведения грузовых операций, пересадки людей, швартовых операций, буксировки судов и плавучих объектов, снятия судна с мели;</li> <li>- управления судном, в том числе при выполнении аварийно-спасательных операций;</li> <li>- выполнения палубных работ;</li> <li>- эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и ее управляющих систем;</li> <li>- эксплуатация и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования;</li> </ul>	<p>отчет устный опрос тест «Моторист»</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение обязанностей вахтенного помощника при стоянке;</li> <li>- использование РЛС, САРП, ЭКНИС для обеспечения безопасности плавания;</li> <li>- эксплуатация ТСС и определение их поправок;</li> <li>- эксплуатация судового радиооборудования и аппаратуры ГМССБ;</li> <li>- несение вахтенной службы;</li> <li>- ведение технической документации по эксплуатации и техническому обслуживанию судовых энергетических установок и судовых вспомогательных механизмов;</li> <li>- ведение квалифицированного наблюдения за работой судовых энергетических установок, механического оборудования и систем в соответствии с процедурами несения вахты;</li> <li>- выполнение технического обслуживания и мелкого ремонта двигателя внутреннего сгорания;</li> <li>- обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними системами управления под контролем вахтенного механика;</li> <li>- выполнять техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования и механизмов под</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организации и технологии судоремонта;</li> <li>- автоматического контроля и нормирования эксплуатационных показателей;</li> <li>- эксплуатации судовой автоматики;</li> <li>- обеспечение работоспособности электрооборудования;</li> <li>- использования прогноза погоды и океанографических условий при плавании судна</li> </ul>	
--	---	--	--

	<p>руководством судового механика;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение Устава службы на судне, обязанностей по тревогам;</li> <li>- выполнение регулировки и настройки устройств и приборов судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов;</li> <li>- проведение профилактического ремонта по подготовке судна к рейсу</li> </ul>		
ПМ.03	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомство с коммерческими условиями перевозки груза;</li> <li>- расчет провозных плат, судовых сборов и плат за услуги;</li> <li>- расчет рейсового задания;</li> <li>- составление документов по отчетности;</li> <li>- расчет вариантов загрузки судна, составление грузового плана;</li> <li>- оформление документации на перевозимый груз;</li> <li>- выполнение обязанностей вахтенного помощника капитана при погрузо-разгрузочных работах</li> </ul>	<p>ПК 3.1 - 3.2; ПСК 3.1; О К 1-ОК 10</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения грузовых операций в соответствии с грузовыми планами или другими документами и установленными правилами, нормами безопасности, инструкциями по эксплуатации оборудования и судовыми ограничениями по размещению грузов;</li> <li>- организовывать обработку опасных, вредных и ядовитых грузов в соответствии с международными и национальными правилами</li> </ul>	отчет устный опрос
ПМ.04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепление теоретических знаний и практических умений, полученных обучающимися при изучении профессионального модуля;</li> <li>- изучение прав и обязанностей специалистов;</li> <li>- ознакомление с организацией</li> </ul>	<p>ПК 4.1 - ПК 4.3; ОК 1-ОК 10</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроля качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте судов, их главных энергетических установок, вспомогательных и палубных механизмов и функциональных систем;</li> <li>- оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении</li> </ul>	отчет



<p>производства, производственных и технологических процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение методов оценки эффективности и качества работы судна, методов нахождения оптимальных вариантов планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна;</li> <li>- выполнение (дублирование) функций специалиста;</li> <li>- ознакомление с содержанием и объемом технического обслуживания (ТО), текущего, среднего и капитального ремонтов, правилами разработки графиков ТО и ремонтов, оформления и сдачи оборудования в ремонт;</li> <li>- участие в приемке оборудования после строительства или ремонта;</li> <li>- использование современного прикладного программного обеспечения для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна;</li> <li>- изучение вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности на судне;</li> <li>- изучение предупредительных, эксплуатационных и послеаварийных мер обеспечения экологической</li> </ul>	<p>технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления технической документации, организации и планирования работ, связанных с различными видами профессиональной деятельности</li> </ul>	
--	--	--

	безопасности		
ПМ.06	<ul style="list-style-type: none"> <li>- управление судном при маневрировании;</li> <li>- постановка судна на якорь;</li> <li>- привал судна к необорудованному берегу;</li> <li>- отвал суда при навалых ветрах;</li> <li>- выбор места оборота судна;</li> <li>- действия при аварийных обстоятельствах;</li> <li>- определение расстояния и скорости судна;</li> <li>- проведение предварительной проработки пути на конкретном участке;</li> <li>- распознавание судов в ночное время с использованием световой сигнализации;</li> <li>- проведение предварительной проработки и планирование рейса с учетом гидрометеорологических и навигационных условий плавания</li> </ul>	<p>ПСК 6.1.-6.3. ОК 1-10 иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управления судном при маневрировании;</li> <li>- постановки судна на якорь;</li> <li>- привала судна к необорудованному берегу;</li> <li>- отвала суда при навалых ветрах;</li> <li>- выбора места оборота судна;</li> <li>- действия при аварийных обстоятельствах;</li> <li>- определения расстояния и скорости судна;</li> <li>- проведения предварительной проработки пути на конкретном участке;</li> <li>- распознавания судов в ночное время с использованием световой сигнализации;</li> <li>- проведения предварительной проработки и планирование рейса с учетом гидрометеорологических и навигационных условий плавания</li> </ul>	отчет тест «Рулевой»

### Перечень оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
Устный опрос	Позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки, рассчитанный на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. <b>Является важнейшим средством развития мышления и речи</b>
Отчет	Является специфической формой письменных работ, позволяющий обучающемуся обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли

Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний обучающегося путем выбора им правильных из нескольких вариантов ответов на поставленный вопрос. Позволяет проверить знания по широкому спектру направлений профессиональной деятельности.
------	---

### Отчет

Цель подготовки отчета – показать степень полноты выполнения обучающимся программы и задания практики. В отчете отражаются итоги деятельности обучающегося во время прохождения практики в соответствии с разделами и позициями задания.

Отчет о практике должен содержать:

- титульный лист;
- задание на практику;
- план выполнения практики;
- оглавление;
- основную часть (изложение материала по разделам в соответствии с заданием);
- список использованных источников (нормативные документы, специальная литература, результаты исследований и т.п.).

В отчете указывают место, сроки, условия прохождения практики, методики проведения исследований, число проведенных экспериментов, наблюдений, объем полученных данных, число и перечень проработанных на практике ведомственных материалов, объем проработанной литературы (число литературных источников по теме исследования), методы обработки полученных результатов.

Отчет принимается в случае выполнения всех обозначенных критериев. Отчет не принимается, если имеются какие-то неточности по содержанию и оформлению отчета, в этом случае он возвращается обучающемуся на доработку и затем вновь сдается на проверку преподавателю.

### Критерии оценивания:

- содержание всех обозначенных выше разделов в структуре отчета;
- оформление отчета, согласно Методическим указаниям по проведению практики.

### Показатели и шкала оценивания отчета:

Шкала оценивания	Показатели
5 /зачтено	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся в ходе доклада демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики;</li> <li>четко и безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики;</li> <li>– обучающийся свободно излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики;</li> <li>– обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;</li> <li>– обучающийся в срок подготовил отчёт по индивидуальной работе во время прохождения практики, который отвечает всем предъявляемым требованиям по его составлению;</li> <li>– имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с</li> </ul>

4 /зачтено	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся в ходе доклада демонстрирует большинство практических умений и навыков работы, освоенные им в соответствии с программой практики; практически безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики;</li> <li>– обучающийся с незначительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики;</li> <li>– обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;</li> <li>– обучающийся в срок подготовил отчёт по индивидуальной работе во время прохождения практики, который в целом отвечает предъявляемым требованиям по его составлению и имеет незначительные ошибки и неточности;</li> </ul>
3 /зачтено	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся в ходе доклада с затруднениями демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики;</li> <li>– обучающийся с затруднениями и заметными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики;</li> <li>– обучающийся с затруднениями излагает обоснование выбора методов исследования на практике;</li> <li>– отчет по индивидуальной работе подготовлен и сдан не в срок (первая неделя после окончания практики); в структуре и оформлении отчета имеются значительные ошибки и неточности (но не более 3-х);</li> <li>– в отчете отсутствует либо не практически не раскрыта практическая часть исследований, полученные выводы не соответствуют поставленным задачам;</li> </ul>
2 /незачтено	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся не выполнил программу практики;</li> <li>– обучающийся не может продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики;</li> <li>– обучающийся со значительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики;</li> <li>– обучающийся не способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;</li> <li>– обучающийся не подготовил индивидуальный отчёт о самостоятельной работе во время прохождения практики;</li> </ul>

### Вопросы для устного опроса

#### ПМ.01 (МДК 01.01, МДК 01.02)

1. Форма и размеры Земли. Основные плоскости, линии и точки ориентирования наблюдения на земной поверхности.
2. Географические координаты. Разности широт и разности долгот, вычисление координат пункта прихода.
3. Видимый горизонт наблюдения и его дальность. Расчет дальности видимого горизонта наблюдателя.
4. Дальность видимости предметов и огней. Расчет дальности видимости предметов и огней.
5. Системы деления горизонта. Истинные направления; истинный курс, истинный пеленг и курсовой угол.
6. Земной магнетизм и его элементы. Магнитное склонение, его изменение, выбор с карты и приведение к году плавания.
7. Магнитный меридиан, магнитные направления. Связь магнитных направлений с истинными.

8. Устройство и принцип действия магнитного компаса. Общие принципы уничтожения девиации магнитного компаса.
9. Компасный меридиан, компасные направления. Определение остаточной девиации. Общая поправка магнитного компаса.
10. Определение поправки магнитного компаса различными способами.
11. Классификация лагов. Определение скорости судна и поправки лага на мерной линии.
12. Учет поправки и коэффициента лага при определении пройденного расстояния.
13. Требования к морской навигационной карте. Элементарная теория меркаторской проекции. Локсодромия и ортодромия.
14. Назначение, сущность и элементы счисления. Требования НШСМ – 86(3) к ведению графического счисления.
15. Классификация электронных навигационных карт их применение и корректура.
16. Взаимодействие электронной картографии с судовым электро – радионавигационным оборудованием.
17. Дрейф судна, определение угла дрейфа. Учет дрейфа при ведении графического счисления.
18. Морские течения. Снос судна и его учет при ведении графического счисления.
19. Особенности графического счисления при совместном учете дрейфа и сноса течением. Способы определения пути судна.
20. Необходимость обсервации и их сущность. Источники ошибок при навигационных наблюдениях и меры их уменьшения.
21. Теоретическое обоснование и практическое выполнение определения места судна в море по двум горизонтальным углам.
22. Определение места судна в море по пеленгам двух и трех ориентиров. Разгон треугольника погрешностей.
23. Определение места судна в море способом крюйс-пеленг. Сущность способа.
24. Определение расстояний в море. Определение места судна в море по расстояниям до двух и трёх ориентиров.
25. Определение места судна с помощью судовой РЛС. Характерные ошибки РЛС.
26. Классификация морских карт по назначению. Содержание морской навигационной карты, оценка её достоинства. Корректура карт.
27. Назначение навигационных руководств и пособий для плавания. Правила пользования.
28. Природа и элементы приливо - отливочных явлений. Их характеристика и терминология.
29. Расчет элементов полных и малых вод, величины прилива на заданный момент времени.
30. Назначение и классификация навигационного оборудования. Береговые и плавучие СНО их характеристики. Система МАМС - регион А.
31. Атмосферное давление. Вода в атмосфере и атмосферные осадки. Приборы для измерения температуры, давления и влажности воздуха.
32. Морские льды, их классификация. Образование и таяние льда.

### **ПМ.03**

1. Содержание контракта купли-продажи товара и основные условия.
2. Фрахтование судов и договора морской перевозки.
3. Формы договоров морской перевозки. Коносамент как договор морской перевозки.
4. Основные проформы чартеров, структура, ответственность сторон за невыполнение условий чартера.

5. Основные условия чартеров.
6. Понятие тайм-чартера. Типовые проформы тайм-чартеров.
7. Функции капитана, как представителя фрахтователя.
8. Коммерческая сделка и ответственность. Посреднические операции на мировом фрахтовом рынке.
9. Прием экспортных грузов в российских портах, план погрузки, счет грузов. Оформление грузовых документов.
10. Сдача экспортных грузов в иностранных портах и оформление грузовых документов.
11. Прием импортных грузов в иностранных портах, оформление грузовых документов.
12. Проверка состояния и количества принимаемого к перевозке груза в каботаже. Оформление документов.
13. Перевозка грузов под пломбами, с проводником отправителя. Нормы обработки и обслуживания судов в портах.
14. Расчеты, сдача грузов, случаи несохранной перевозки. Коммерческий акт. Расчеты в портах и пунктах клиентуры.
15. Виды коммерческого брака и документальное оформление. Меры предотвращения брака.
16. Расследование случаев брака. Претензии и иски, их предъявление и рассмотрение. Роль капитана в защите интересов судовладельца.
17. Таможенные органы и их функции. Таможенные формальности по грузам.
18. Виды провозной платы. Фрахтовые ставки и линейные тарифы, факторы, влияющие на их уровень.
19. Судовые сборы и навигационные расходы в российских и иностранных портах.
20. Дисбуртсменский счет: его содержание, порядок оформления, оправдательные счета и расписки, оговорки.
21. Понятие о посреднических функциях агентских фирм и судовых агентов. Агентирование в российских и иностранных портах.
22. Условия типового договора с иностранными фирмами по агентированию. Основные функции судового агента Мера ответственности агентских фирм. Условия и порядок оплаты услуг агентов. Брокерская деятельность.
23. Классификация грузов по различным признакам. Совместимость грузов.
24. Тара и упаковка грузов. Стандартизация тары и упаковки.
25. Маркировка грузов. Особенности маркировки каботажных, экспортных и импортных грузов. Маркировка багажа.
26. Подготовка судна к приёму груза. Специальная подготовка грузовых помещений. Грузовые документы.
27. Осмотр груза. Обязанности лиц, участвующих в грузовых операциях и инструктаж перед началом погрузки.
28. Основные эксплуатационно-технические характеристики морских судов. Грузовая марка. Марки углублений.
29. Основные свойства генеральных грузов. Перевозка генеральных грузов в таре и в неупакованном виде.
30. Перевозка жидких грузов в таре.
31. Основные свойства и транспортные характеристики навалочных грузов. Обеспечение безопасности перевозки навалочных грузов.
32. Международные конвенции и национальные правила по перевозке навалочных грузов. Классификация грузов по коду ИМО.
33. Перевозка угля, рудных грузов. Специализированные суда - рудовозы и углерудовозы.
34. Меры безопасности при грузовых операциях и в течение рейса для обеспечения

- сохранности груза и пожарной безопасности.
35. Перевозка навалочных зерновых грузов. Способы крепления поверхности зерна. Наблюдение за грузом во время перевозки.
  36. Основные свойства и транспортные характеристики навалочных грузов. Обеспечение безопасности перевозки навалочных грузов.
  37. Международные конвенции и национальные правила по перевозке навалочных грузов. Классификация грузов по коду ИМО.
  38. Определение опасных грузов. Классификация опасных грузов Международный Кодекс морской перевозки опасных грузов с дополнениями (МОПОГ).
  39. Правила морской перевозки опасных грузов. Транспортные характеристики опасных грузов, упаковка, маркировка и правила перевозки. Характеристика отдельных классов грузов.
  40. Основные группы и характеристика лесных грузов. Обмер, учет и маркировка лесных грузов. Требования к лесным грузам, подлежащим погрузке на судно.
  41. Контроль и проверка остойчивости во время погрузки лесного груза. Мероприятия по обеспечению остойчивости при погрузке и безопасности плавания в рейсе.
  42. Транспортно-технологические системы перевозок (ТТС) и средства укрупнения грузовых единиц (УГЕ).
  43. Классификация и физико-химические свойства грузов, перевозимых наливом. Сырая нефть и нефтепродукты.
  44. Правила перевозки жидких грузов наливом. Требования к судну и подготовка его к приёму наливного груза.
  45. Причины повреждения и порчи грузов и их характеристика.
  46. Причины недостачи грузов. Естественная убыль массы груза. Ведомственное расследование случаев недостачи груза. Понятие коммерческого брака.
  47. Обеспечение сохранности грузов в процессе перевозки.

*Показатели, критерии и шкала оценивания устных ответов*

«5»: обучающийся глубоко и полностью овладел учебным материалом, легко в нем ориентируется, владеет понятийным аппаратом, умеет связывать теорию с практикой, решает практические задачи, высказывает и обосновывает свои суждения. Оценка «5» предполагает грамотное, логическое изложение ответа.

«4»: обучающийся полностью усвоил материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3»: обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его не полно, не последовательно, допускает неточности в определении понятий и в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.

«2»: обучающийся показывает разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач. Оценка «2» также выставляется при полном незнании или непонимании учебного материала и при отказе отвечать.

**Тест по ПМ.01 (МДК 01.03) и ПМ.06**

Тестирование проходит по программному комплексу проверки знаний «Плавсостав» разделы «Моторист», «Рулевой»

Критерии оценки при тестировании:

- при успешности менее 75% выставляется оценка «неудовлетворительно»;
- при успешности от 75% до 79,9% выставляется оценка

«удовлетворительно»;

- при успешности от 80% до 89,9% выставляется оценка «хорошо»;
- при успешности 90% и более выставляется оценка «отлично».

Процедура оценивания знаний, умений, навыков по производственной практике (по профилю специальности) включает учет успешности по всем видам отчетных материалов (устный опрос, отчет, тест).