



**Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»
Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности**

26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей

**квалификация
техник**

**г. Котлас
2025**

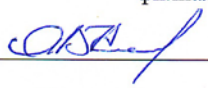
СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по учебно-методической работе филиала

 Н.Е. Гладышева
 24 05 2025

СОГЛАСОВАНА

Заведующий учебными и производственными практиками филиала

 А.В. Куракин
 23 05 2025

ОДОБРЕНА

на заседании методического совета филиала

Протокол от 28.05.2025 № 5

Председатель  Э.А. Брессель

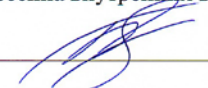
УТВЕРЖДЕНА

Директор филиала

 О.В. Шергина
 24 05 2025

СОГЛАСОВАНА

Начальник отдела пути и картографии ФБУ «Администрация Двинско-Печорского бассейна внутренних водных путей»

 Д.А. Быков
 29 05 2025

РАЗРАБОТЧИКИ:

- Брессель Эдуард Артурович - преподаватель Котласского речного училища – структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;
- Федотов Андрей Евгеньевич - преподаватель Котласского речного училища – структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;
- Шестаков Никиты Викторович - преподаватель Котласского речного училища – структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова».

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2020 г. № 660 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 февраля 2021 г., регистрационный № 62349) по специальности 26.02.01 «Эксплуатация внутренних водных путей», профессиональным стандартом 17.078 «Командир земснаряда - механик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 января 2019 г. № 33н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2019 г., регистрационный № 53829), примерной основной образовательной программой № П-41 государственного реестра ПООП, с учётом Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, рабочей программы воспитания.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	27
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	36
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	38

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы практики

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ). Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций у обучающихся в процессе выполнения определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППСЗ предусматриваются следующие виды практик:

- учебная;
- производственная.

Рабочая программа производственной практики является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС СПО

по специальности: 26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей

укрупнённой группы специальностей: 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.

1.2. Цель и планируемые результаты производственной практики

Целью производственной практики является освоение обучающимися основного вида профессиональной деятельности:

- Эксплуатация и обслуживание судов технического флота;
- Эксплуатация и обслуживание судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов;
- Проектно – изыскательные работы на внутренних водных путях и соответствующих ему общих и профессиональных компетенций. В ходе прохождения производственной практики обеспечивается достижение обучающимися целевых ориентиров воспитания в соответствии с Программой воспитания.

По итогам производственной практики обучающийся должен

уметь:

- выбирать тип дноуглубительного снаряда в зависимости от условий работы;
 - эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов;
 - осуществлять монтаж и регулировку светосигнальных приборов навигационного оборудования;
 - выбирать светосигнальные приборы;
 - выбирать светоотражающие покрытия и способы нанесения на навигационное оборудование;
 - эксплуатировать главные и вспомогательные двигатели;
 - эксплуатировать судовые устройства и механизмы;
 - обслуживать дизельную энергетическую установку на всех режимах;
 - устранять неполадки в работе систем и устройств;
 - читать принципиальные схемы управления электродвигателями основных механизмов;
 - осуществлять подготовку к пуску, пуск, регулирование заданных режимов, обслуживание во время работы основных видов электрооборудования земснарядов;
 - безопасно проводить судовые работы;
 - выполнять ремонт главных и вспомогательных механизмов;
 - использовать основной мерительный инструмент для дефектации и контроля;
 - центровать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения;
 - проведении изысканий на водных объектах;
 - составлении планов землечерпательных работ;
 - ведении расчетов расходов и уровней воды в водоеме;
 - работе с основными гидрометрическими и геодезическими приборами;
 - производстве разбивочных работ;
- подготовке и ведении землечерпательных работ;

иметь практический опыт:

- пользовании техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами;
- эксплуатации рабочих устройств и оборудования земснарядов;
- выполнении производственных операций;
- работе со средствами навигационного оборудования и светосигнальными приборами навигационного оборудования;
- обслуживании и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов;
- обслуживании и эксплуатации основных видов электрооборудования земснарядов;
- ведении ремонтных работ систем и устройств;
- проведении изысканий на водных объектах;
- составлении планов землечерпательных работ;
- ведении расчетов расходов и уровней воды в водоеме;
- работе с основными гидрометрическими и геодезическими приборами;
- производстве разбивочных работ;
- подготовке и ведении землечерпательных работ.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код и формулировка компетенции	Умения, знания	Целевые ориентиры воспитания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или	Профессионально-трудовое воспитание Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе. Разделяющий корпоративные ценности и миссию работодателя. Помогающий реализовывать стратегию компании на рынке труда. Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей и сохранения здоровья и жизни членов экипажа. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролиро-

	социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	вать и корректировать профессиональную деятельность, использовать разрешенные законом все возможные ресурсы для достижения поставленных целей. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в составе экипажа судна (отряда, бригады, партии) с уважением относящийся к чужому труду. Ценности научного познания Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию, как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Использующий современные средства поиска, анализа и доступности научной и практической информации и литературы, для успешного выполнения задач профессиональной деятельности. Обладающий представлением о современных научных исследованиях, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и нанотехнологий, для развития российской экономики. Использующий новаторство в профессиональной деятельности.
--	---	---

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	Ценности научного познания Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию, как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Использующий современные средства поиска, анализа и доступности научной и практической информации и литературы, для успешного выполнения задач профессиональной деятельности. Обладающий представлением о современных научных исследованиях, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и нанотехнологий, для развития российской экономики. Использующий новаторство в профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и	Умения: определять	Профессионально-трудовое воспитание

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории	Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе. Разделяющий корпоративные ценности и миссию работодателя. Помогающий реализовывать стратегию компании на рынке труда. Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей и сохранения здоровья и жизни членов экипажа. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать разрешенные законом все возможные ресурсы для достижения поставленных целей. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в составе экипажа морского судна, с уважением относящийся к чужому труду.
--	--	--

	профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	Ценности научного познания Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию, как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Использующий современные средства поиска, анализа и доступности научной и практической информации и литературы, для успешного выполнения задач профессиональной деятельности. Обладающий представлением о современных научных исследованиях, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и нанотехнологий, для развития российской экономики. Использующий новаторство в профессиональной деятельности.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной	Гражданское воспитание Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и судь-

	деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	ектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и взаимодействовать для их достижения в профессиональной сфере. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности, как возможности личного участия в решении общественных, государственных и общенациональных задач. Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего развития водного транспорта во всех регионах Российской Федерации. Проявляющий сознательное отношение к государственной политике по дальнейшему многоцелевому развитию Арктики и Северного морского пути, а также новых территорий, включенных в состав России: Донецкой Народной Республики и Херсонской области, имеющих выход к Азовскому и Черному морям. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины от внешних и внутренних посягательств, способный аргументиро-
--	---	---

		ванно отстаивать суверенитет и достоинство народов России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Патриотическое воспитание Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознательный причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности. Знающий историческую правду своей великой Родины, историю подвига арктических морских конвоев в годы Второй мировой войны, огромного вклада военных и гражданских речников и моряков в Победу над фашистской Германией. Умеющий чтить и помнить подвиг советского народа в Великой Отечественной войне. Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, флотским традициям, выбранной профессии и выполнению воинского долга. Выражающий готовность к защите рубежей Российской Федерации от внешних и внутренних посягательств, а также защите новых территорий, включенных в состав России, от военной угрозы, санкционного и экономического давления. Профессионально-трудовое воспитание Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и са-
--	--	---

		мообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе. Разделяющий корпоративные ценности и миссию работодателя. Помогающий реализовывать стратегию компании на рынке труда. Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при выполнении должностных обязанностей и сохранения здоровья и жизни членов экипажа. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать разрешенные законом все возможные ресурсы для достижения поставленных целей. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в составе экипажа судна (отряда, бригады, партии), с уважением относящийся к чужому труду.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Патриотическое воспитание Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздни-

культурного контекста	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	кам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности. Знающий историческую правду своей великой Родины, историю подвига арктических морских конвоев в годы Второй мировой войны, огромного вклада военных и гражданских речников и моряков в Победу над фашистской Германией. Умеющий чтить и помнить подвиг советского народа в Великой Отечественной войне. Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, флотским традициям, выбранной профессии и выполнению воинского долга. Выражающий готовность к защите рубежей Российской Федерации от внешних и внутренних посягательств, а также защите новых территорий, включенных в состав России, от военной угрозы, санкционного и экономического давления. Духовно-нравственное воспитание Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.
-----------------------	--	---

		Владеющий навыками эффективной адаптации, нахождения нестандартных решений, работы в команде, самоорганизации и стрессоустойчивости. Владеющий навыками эффективной адаптации, нахождения нестандартных решений, без конфликтной работы в составе экипажа судна (отряда, бригады, партии), самоорганизации, взаимовыручки и стрессоустойчивости, доброжелательного отношения к коллегам. Демонстрирующий своим поведением уверенность в выполнении задач, поставленных бюджетным учреждением или компанией даже в самых сложных условиях. Умеющий чтить и преумножать давние флотские традиции, умеющий справляться с ленью, усталостью, унынием. Эстетическое воспитание Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды. Проявляющий ценностное отношение к культуре речи и культуре поведения в условиях работы в экипаже судна (отряде, бригаде, партии) и при личном общении со всеми членами экипажа судна (отряда, бригады, партии), независимо от служебного ранга. Умеющий осуществлять планирование своего досуга.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных россий-	Умения: описывать значимость своей специальности; осуществлять взаимодействие с учетом особенностей межнациональных и межрелигиозных отношений,	Гражданское воспитание Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе

ских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; особенности межнациональных и межрелигиозных отношений, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и взаимодействовать для их достижения в профессиональной сфере. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности, как возможности личного участия в решении общественных, государственных и общенациональных задач. Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего водного транспорта во всех регионах Российской Федерации. Проявляющий сознательное отношение к государственной политике по дальнейшему многоцелевому развитию Арктики и Северного морского пути, а также новых территорий, включенных в состав России: Донецкой Народной Республики и Херсонской области, имеющих выход к Азовскому и Черному морям. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины от внешних и внутренних посягательств, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народов России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Патриотическое воспитание
--	---	---

		Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознательный причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности. Знающий историческую правду своей великой Родины, историю подвига арктических морских конвоев в годы Второй мировой войны, огромного вклада военных и гражданских речников и моряков в Победу над фашистской Германией. Умеющий чтить и помнить подвиг советского народа в Великой Отечественной войне. Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, флотским традициям, выбранной профессии и выполнению воинского долга. Выражающий готовность к защите рубежей Российской Федерации от внешних и внутренних посягательств, а также защите новых территорий, включенных в состав России, от военной угрозы, санкционного и экономического давления. Духовно-нравственное воспитание Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и со-
--	--	---

		трудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России. Владеющий навыками эффективной адаптации, нахождения нестандартных решений, работы в команде, самоорганизации и стрессоустойчивости. Владеющий навыками эффективной адаптации, нахождения нестандартных решений, без конфликтной работы в составе экипажа судна (отряда, бригады, партии), самоорганизации, взаимовыручки и стрессоустойчивости, доброжелательного отношения к коллегам. Демонстрирующий своим поведением уверенность в выполнении задач, поставленных бюджетным учреждением или компанией даже в самых сложных условиях. Умеющий чтить и преумножать давние флотские традиции, умеющий справляться с ленью, усталостью, унынием.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства. эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, учитывать изменение климата в различных жизненных и профессиональных ситуациях Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; причины и	Экологическое воспитание Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельно-

	признаки изменения климата, пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства	сти в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности. Демонстрирующий понимание экологической ситуации и ответственность всего экипажа судна (отряда, бригады, партии) за действия в природной среде в особенности на водных пространствах и у береговой линии. Выражающий неприятие действий, приносящих вред биоресурсам, содействующий сохранению и защите окружающей водной среды, согласно федеральным и международным нормам.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический	Профессионально-трудовое воспитание Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе. Разделяющий корпоративные ценности и миссию работодателя. Помогающий реализовывать стратегию компании на рынке труда. Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обя-

	минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	занностей и сохранения здоровья и жизни членов экипажа судна (отряда, бригады, партии). Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать разрешенные законом все возможные ресурсы для достижения поставленных целей. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в составе экипажа судна (отряда, бригады, партии), с уважением относящийся к чужому труду. Ценности научного познания Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию, как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Использующий современные средства поиска, анализа и доступности научной и практической информации и литературы, для успешного выполнения задач профессиональной деятельности.
--	---	--

		Обладающий представлением о современных научных исследованиях, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и нанотехнологий, для развития российской экономики. Используя новаторство в профессиональной деятельности.
--	--	--

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация и обслуживание судов технического флота	ПК 1.1. Выполнять вахтенные производственные задания с соблюдением соответствующих технологий	Практический опыт: - работе со средствами навигационного оборудования и светосигнальными приборами навигационного оборудования
		Умения: - осуществлять монтаж и регулировку светосигнальных приборов навигационного оборудования; - выбирать светосигнальные приборы
		Знания: - устройство судов технического флота различных типов; - работы со средствами навигационного оборудования и светосигнальными приборами навигационного оборудования; - правила расстановки навигационных знаков на внутренних водных путях, по координатам и с помощью спутниковых навигационных систем
	ПК 1.2. Выполнять производственные операции	Практический опыт: - выполнении производственных операций
		Умения: - выбирать тип дноуглубительного снаряда в зависимости от условий работы

		Знания: - способы управления дноуглубительными и портовыми снарядами
	ПК 1.3. Пользоваться техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами	Практический опыт: - пользовании техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами
		Умения: - выбирать светоотражающие покрытия и способы нанесения на навигационное оборудование
		Знания: - технический надзор за судами; - правила технической эксплуатации рабочих устройств и оборудования земснарядов; - технологические процессы землечерпания
	ПК 1.4. Эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов	Практический опыт: - эксплуатации рабочих устройств и оборудования земснарядов
		Умения: - эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов
		Знания: - методы определения оптимального режима работы грунтового насоса
Эксплуатация и обслуживание судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов	ПК 2.1. Управлять главными двигателями и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт в соответствии с правилами технической эксплуатации	Практический опыт: - обслуживании и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; - обслуживании и эксплуатации основных видов электрооборудования земснарядов
		Умения: - эксплуатировать главные и вспомогательные двигатели; - обслуживать дизельную энергетическую установку на всех режимах; - устранять неполадки в работе систем и уст-

		роЙств; - читать принципиальные схемы управления электродвигателями основных механизмов; - осуществлять подготовку к пуску, пуск, регулирование заданных режимов, обслуживание во время работы основных видов электрооборудования земснарядов; - выполнять ремонт главных и вспомогательных механизмов; - центровать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения Знания: - представления об ресурсо- и энергосберегающих технологиях; - конструктивные особенности дизелей, установленных на земснарядах, их классификацию и маркировку; - системы газораспределения, наддува, охлаждения, смазки, подачи топлива; - правила ведения технической документации; - теоретические основы организации и технологии судоремонта; - методы дефектации при судоремонте; - методы ремонта и повышения износостойкости корпусных конструкций и деталей судовых технических средств, корпуса судна, надстроек и оборудования судна, судовых устройств, судовых систем, судового котлоагрегата двигателя; - виды электрооборудования и автоматики земснарядов; - правила эксплуатации источников электроэнергии на земснарядах; - принципы работы электрооборудования в руч-
--	--	---

		ном и автоматическом режимах; - порядок составления технической документации на судоремонт и выполнения ремонтных и монтажных работ на судне
	ПК 2.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна, судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов	Практический опыт: - обслуживании и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов
		Умения: - эксплуатировать судовые устройства и механизмы; - безопасно проводить судовые работы
		Знания: - правила технической эксплуатации дизелей и Правила Российского Речного Регистра; - методы сборки, монтажа и испытаний дизелей; - методы ремонта валопровода и двигателей, вспомогательных механизмов; - охрану труда при судоремонте
	ПК 2.3. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации	Практический опыт: - ведении ремонтных работ систем и устройств
		Умения - использовать основной мерительный инструмент для дефектации и контроля
		Знания - основные виды износа и повреждений корпуса судна, энергетического оборудования и судовых вспомогательных механизмов; - порядок составления технической документации на судоремонт и выполнения ремонтных и монтажных работ на судне
Проектно-изыскательные работы на внутренних водных путях	ПК 3.1. Осуществлять изыскания для обеспечения всех видов путевых и добычных работ	Практический опыт: - проведении изысканий на водных объектах; - работе с основными гидрометрическими и геодезическими приборами;

		- производстве разбивочных работ Умения: - выполнять поверки основных гидрометрических и геодезических приборов; - производить разбивочные работы на местности; - строить графики колебаний уровней воды в реке; - выполнять водомерные наблюдения; - определять расход воды в реке различными способами Знания: - применение спутниковых систем на водных изысканиях (автоматизированные промерные комплексы); - виды путевых работ; - правила эксплуатации и поверки основных гидрометрических и геодезических приборов; - порядок выполнения русловых съемок
	ПК 3.2. Иметь представление о русловых деформациях при проектировании путевых работ, трассировать землечерпательные прорезы и обеспечивать их устойчивость	Практический опыт: - ведении расчетов расходов и уровней воды в водоеме Умения: - трассировать эксплуатационные и капитальные землечерпательные прорезы; - составлять укрупненные планы землечерпательных прорезей и вычислять объем грунта на прорези Знания: - основные научно-технические проблемы и перспективы развития внутренних водных путей; - режимы движения воды и их влияние на деформацию русла;

		- требования к судоходным прорезям и отвалам грунта; - виды выправительных сооружений - выправительные работы на реках
	ПК 3.3. Составлять наряд-задания на различные виды работ технического флота и изыскания	Практический опыт: - составлении планов землечерпательных работ - подготовки и ведения землечерпательных работ
		Умения: - составлять наряд-задание на землечерпательные работы
		Знания: - состав проекта путевых работ - методы определения оптимального режима работы грунтового насоса
	ПК 3.4. Составлять схемы расстановки средств навигационного оборудования	Практический опыт: - работе с основными гидрометрическими и геодезическими приборами Умения: - уметь определять местоположение судна с использованием системы спутниковой навигации Знания: - применение спутниковых систем на водных изысканиях (автоматизированные промерные комплексы); - правила эксплуатации и поверки основных гидрометрических и геодезических приборов; - методы улучшения судоходных условий

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики

Всего часов – 792 часа (22 недели),

в том числе:

ПМ.01 – 216 часов (6 недель);

ПМ.02 – 324 часа (9 недель);

ПМ.03 – 252 часа (7 недель).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Структура производственной практики

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики	Всего часов (максимальная учебная нагрузка)
ПК 1.1- ПК 1.4, ОК 01- ОК 05, ОК 09	Раздел 1. Эксплуатация и обслуживание судов технического флота	216 часов
ПК 2.1 -, ПК 2.3, ОК 01- ОК 04, ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Эксплуатация и обслуживание судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов	324 часа
ПК 3.1- ПК 3.4, ОК 01- ОК 07, ОК 09	Раздел 3. Проектно – изыскательные работы на внутренних водных путях	324 часа
		792 часа

2.2. Тематический план и содержание производственной практики

Наименование разделов и тем рабочей программы производственной практики	Содержание учебного материала	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Эксплуатация и обслуживание судов технического флота ПК 1.1- ПК 1.4, ОК 01- ОК 05, ОК 09		216
МДК.01.01 Технология дноуглубления, эксплуатация судов технического флота и навигационного оборудования внутренних водных путей		216
Тема 1.1. Эксплуатация судов технического флота	Содержание	72
	1. Классификация и буквенное обозначение снарядов. Производительность снарядов.	72
	2. Устройство землесосных снарядов.	
	3. Устройство черпаковых снарядов.	
	4. Технологическое оборудование земснарядов.	
	5. Контрольно-измерительные приборы и средства автоматики земснарядов.	
	6. Вспомогательный и обслуживающий флот.	
	7. Общее устройство скалодробильных, скреперных, портовых и других альтернативных снарядов.	
	8. Техническое обслуживание и эксплуатация специального оборудования земснарядов.	
Тема 1.2. Выполнение дноуглубительных работ	Содержание	72
	1. Свойства и классификация грунтов.	72
	2. Виды рабочих перемещений земснарядов.	
	3. Выполнение вспомогательных операций при дноуглубительных работах.	
	4. Технология работы землесоса.	
	5. Технология работы черпаковых, скалодробильных снарядов.	
	6. Учет и отчетность работы земснарядов.	
Тема 1.3.	Содержание	66

Эксплуатация навигационного оборудования внутренних водных путей	1. Навигационные знаки внутренних водных путей.	66
	2. Светосигнальное оборудование.	
	3. Расстановка навигационных знаков на внутренних водных путях.	
	4. Организация и проведение работ по содержанию навигационного оборудования на обстановочных участках внутренних водных путей.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
Производственная практика по разделу Раздела 1. Виды работ: 1. Общее ознакомление с земснарядом и судами землечерпательного каравана. 2. Эксплуатация технологического оборудования земснаряда и судов землечерпательного каравана. 3. Работа с нормативно-технической документации по устройству, эксплуатации и техническому обслуживанию судов технического флота. 4. Использование в работе контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации управления земснарядом 5. Техническое обслуживание и эксплуатация специального оборудования земснарядов. 6. Выбор оптимальных рабочих перемещений земснаряда на землечерпательной прорези. 7. Выполнение производственных и периодических операций. 8. Формирование судов земкаравана для буксировки. 9. Использование сигнальных огней и знаков на земснаряде и судах земкаравана. 10. Пропуск судов земснарядом. 11. Управление работой земснаряда. 12. Несение вахтенной службы на земснаряде. 13. Ведение планирования, учёта и отчётности работы земснарядов. 14. Выполнение охраны окружающей среды при проведении дноуглубительных работ и работ по добыче НСМ. 15. Выполнение охраны труда при дноуглубительных работах.		
Раздел 2. Эксплуатация и обслуживание судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов ПК 2.1 -, ПК 2.3, ОК 01- ОК 04, ОК 07, ОК 09		324
МДК.02.01. Устройство и эксплуатация судовых энергетических установок и судового оборудования		324
Тема 2.1.	Содержание	6

Устройство и эксплуатация судовых вспомогательных механизмов и систем	1. Рулевые машины.	6
	2. Техническое эксплуатирование рулевых машин.	
Тема 2.2. Механизмы и устройства для перемещения земснарядов	Содержание	12
	1. Оперативные лебедки.	12
	2. Свайные аппараты.	
	3. Техническая эксплуатация механизмов и устройств для рабочих перемещений земснарядов.	
Тема 2.3. Якорно-швартовные механизмы	Содержание	18
	1. Шпили.	18
	2. Брашпили.	
	3. Швартовные лебедки.	
	4. Техническая эксплуатация якорно-швартовных механизмов.	
Тема 2.4. Судовые грузоподъемные, буксирные, сцепные устройства и механизмы	Содержание	18
	1. Грузовые устройства и механизмы.	18
	2. Шлюпочные устройства и механизмы.	
	3. Буксирные лебедки.	
	4. Механизмы сцепных устройств.	
	5. Техническая эксплуатация судовых грузоподъемных, буксирных, сцепных устройств и механизмов.	
Тема 2.5. Судовые насосы и вентиляторы	Содержание	12
	1. Общие сведения о судовых насосах.	12
	2. Объемные насосы.	
	3. Динамические насосы.	
	4. Судовые вентиляторы.	
	5. Техническая эксплуатация судовых насосов и вентиляторов.	
Тема 2.6. Судовые системы	Содержание	12
	1. Общие сведения о судовых системах.	12
	2. Трубопроводы и арматура судовых систем.	
	3. Трюмные системы.	
	4. Противопожарные системы.	

	5..Системы водоснабжения и канализации.	
	6..Судовые средства по сбору, очистке и обеззараживанию сточных вод.	
	7. Системы отопления и вентиляции.	
	8. Техническая эксплуатация судовых систем.	
Тема 2.7. Судовые вспомогательные котельные установки.	Содержание	12
	1. Конструкция и типы вспомогательных котлоагрегатов.	12
	2. Арматура и топочное устройство.	
	3. Автоматика вспомогательных котельных установок.	
	4. Техническая эксплуатация и техника безопасности при обслуживании судовых вспомогательных котельных установок.	
	5. Судовые холодильные установки.	
	6. Автоматизация холодильных установок.	
	7. Техническая эксплуатация судовых холодильных установок. Техника безопасности по их обслуживанию.	
Тема 2.8. Организация судоремонта	Содержание	12
	1. Технический надзор за судами речного флота.	12
	2. Классификация судоремонта.	
	3. Судоремонтные предприятия и развитие материально-технической базы судоремонта.	
	4. Подготовка к судоремонту.	
	5. Основы организации труда, технического нормирования и оплаты труда.	
	6. Проведение судоремонта, правила ремонта судов.	
Тема 2.9. Технология судоремонта	Содержание	18
	1. Методы дефектации при судоремонте.	18
	2. Методы ремонта и повышения износостойкости корпусных конструкций и деталей судовых технических средств.	
	3. Ремонт корпуса судна, надстроек и оборудования судна, судовых устройств, судовых систем, судового котлоагрегата.	
	4. Демонтаж и разборка двигателя.	
	5. Ремонт неподвижных деталей дизелей, деталей поршневой группы, коленчатого вала, подшипников, газораспределительного механизма, топливной аппаратуры.	
	6. Сборка, монтаж и испытания дизелей.	

	7. Ремонт валопровода и двигателей, вспомогательных механизмов, оборудования дноуглубительных снарядов.	
	8. Безопасность труда при судоремонте.	
Тема 2.10. Общие сведения о двигателях внутреннего сгорания	Содержание	12
	1. Принцип работы и общее устройство дизелей.	12
	2. Классификация и маркировка дизелей.	
	3. Топливо для дизелей, его свойства и виды.	
	4. Смесеобразование и сгорание топлива в цилиндрах дизеля.	
Тема 2.11. Основные детали двигателя	Содержание	12
	1. Основные детали остова дизеля.	12
	2. Основные детали кривошипно-шатунного механизма.	
Тема 2.12. Системы и устройства дизелей	Содержание	18
	1. Система газораспределения и наддува.	18
	2. Топливная система.	
	3. Система автоматического регулирования частоты вращения коленчатого вала дизеля.	
	4. Система смазки.	
	5. Система охлаждения.	
	6. Система сжатого воздуха.	
	7. Пусковые и реверсивные устройства.	
Тема 2.13. Основы теории рабочего цикла	Содержание	12
	Процессы наполнения и выпуска.	12
	1. Процесс сжатия.	
	2. Процесс сгорания.	
	3. Процесс расширения.	
	4. Мощность и экономичность дизеля.	
Тема 2.14. Автоматическое управление судовыми дизелями	Содержание	6
	1. Элементы устройств дистанционного и автоматизированного управления .	6
	2. Системы дистанционного и автоматизированного управления .	
	3. Система контроля, сигнализации и защиты.	
Тема 2.15. Конструктивные особенности	Содержание	6
	1. Конструктивные особенности дизелей, установленных на серийных земснарядах.	6

сти дизелей серийных судов	2. Валопровод.	
Тема 2.16.	Содержание	6
Организация технической эксплуатации и правила безопасного обслуживания судовых дизелей	1. Организация технической эксплуатации.	6
	2. Требования к личному составу и техническому состоянию механизмов.	
	3. Правила безопасного обслуживания дизелей.	
Тема 2.17.	Содержание	18
Подготовка к пуску, управление и контроль за работой дизеля	1. Подготовка дизеля к пуску.	18
	2. Пуск и прогревание дизеля.	
	3. Изменение режимов и контроль за работой дизеля.	
Тема 2.18.	Содержание	24
Основные причины неисправности дизеля	1. Выявление и предотвращение неисправностей дизеля.	24
	2. Неисправности при пуске дизеля и способы их устранения.	
	3. Неисправности во время работы дизеля и способы их устранения.	
	4. Неисправности в работе систем и устройств дизеля и способы устранения.	
Тема 2.19.	Содержание	24
Техническое обслуживание дизелей	1. Надежность судовых дизелей и основы технической диагностики.	24
	2. Организация технического обслуживания.	
	3. Операции контроля технического состояния и обслуживания основных деталей дизеля.	
	4. Операции контроля технического состояния и обслуживания механизмов пуска, газораспределения и наддува.	
	5. Операции контроля технического состояния и обслуживания топливных систем.	
	6. Операции контроля технического состояния и обслуживания систем охлаждения и смазки.	
Тема 2.20.	Содержание	12
Характеристика и режимы работы судовых дизелей	1. Стендовые характеристики дизелей.	12
	2. Режимы работы судовых дизелей.	
	3. Влияние условий эксплуатации на работу судового дизеля. Меры защиты окружающей среды при эксплуатации дизелей.	
Тема 2.21.	Содержание	12
Теплотехнический кон-	1. Виды теплотехнических испытаний.	12

троль и испытания судовых дизелей	2. Регулирование дизелей. Приборы и оборудование для теплотехнических испытаний.	
Тема 2.22. Основы автоматики	Содержание	12
	1. Основные сведения об автоматических системах.	12
	2. Основные элементы автоматических систем .	
	3. Статические и динамические свойства автоматических систем .	
Тема 2.23. Общие сведения по электрооборудованию судов	Содержание	12
	1. Судовые электростанции.	12
	2. Судовые электрические сети.	
	3. Судовое электроосвещение.	
	4. Техника электробезопасности при эксплуатации электроустановок земснарядов.	
Тема 2.24. Электроприводы земснарядов	Содержание у	12
	1. Общие свойства электроприводов .	12
	2. Электрооборудование грунтоотделяющих и грунтозаборных устройств.	
	3. Электроприводы палубных механизмов судов технического флота.	
	4. Электрооборудование судовых вспомогательных механизмов.	
	5. Электрооборудование гребных электрических установок и рулевых устройств.	
	6. Приборы и системы автоматического управления и контроля работы земснарядов.	
	7. Планово-предупредительный ремонт электрооборудования и электроустановок земснарядов.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
Производственная практика по Разделу 2. Виды работ: 1. Несение вахтенной службы. 2. Ведение квалифицированного наблюдения за работой судовых энергетических установок, механического оборудования и систем в соответствии с процедурами несения вахты. 3. Выполнение технического обслуживания, ремонта двигателя, вспомогательных механизмов и судового энергетического оборудования под наблюдением вахтенного механика. 4. Обеспечение технической эксплуатации главной энергетической установки судна, вспомогательных механизмов и с связанных с ними систем управления под наблюдением вахтенного механика. 5. Выполнение регулировки и настройки устройств и приборов судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов.		

6. Изучение Устава службы на судах, обязанностей по тревогам.		
Раздел 3. Проектно-изыскательные работы на внутренних водных путях ПК 3.1- ПК 3.4, ОК 01- ОК 07, ОК 09		252
МДК 03.01 Гидрология, водные изыскания и путевые работы		252
Тема 3.1. Организация водных изысканий на внутренних водных путях	Содержание	126
	1. Гидрология.	126
	2. Гидрометрия.	
	3. Руслловые изыскания на ВВП и при добыче НСМ.	
Тема 3.2. Эксплуатация внутренних водных путей	Содержание	120
	1. Внутренние водные пути России.	120
	2. Организация, проектирование, планирование и учёт дноуглубительных работ.	
	3. Выправительные работы на внутренних водных путях.	
	4. Организация работ по обслуживанию навигационного оборудования.	
	5. Тральные, дноочистительные, скалоуборочные и водолазные работы.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
Производственная практика по Разделу 3. Виды работ: 1. Ведение гидрологических наблюдений и обработка результатов наблюдений. 2. Выполнение гидрометрических наблюдений и обработка результатов наблюдений 3. Выполнение всех видов работ относящихся к руслловым изысканиям и выполнение результатов полевых работ. 4. Проектирование вариантов улучшения судоходных условий на различных затруднительных участках для поддержания и коренного улучшения судоходных условий. 5. Ведение вахтенного и рабочего журналов, журнала учета загрузки судов. 6. Составление наряд-задания на производство дноуглубительных работ перед работой и по результатам работы. 7. Составление акта приема и сдачи землечерпательной прорези. 8. Проектирование и строительство выправительных сооружений различных типов. 9. Расстановка, перестановка и сборка береговых и плавучих навигационных знаков. 10. Обслуживание и ремонт знаков навигационного оборудования. 11. Обслуживание источников питания.		

12. Обслуживание и ремонт светосигнального оборудования.	
13. Выполнение траления и дноочищения.	
14. Выполнение скалоуборочных и водолазных работ.	
Всего	792

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы производственной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оснащённые базы практики в соответствии с п 6.1.2.3 программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы производственной практики

Для реализации программы в библиотечном фонде имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, в том числе рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда учтены издания, предусмотренные примерной основной образовательной программой по специальности 26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Борисенко, Г.В. Эксплуатация судов технического флота: учебное пособие/Г. В. Борисенко. – М.: ФГБУ МОРРЕЦЕНТ, 2018. – 214 с.
2. Приходько В.М. Электрооборудование и автоматизация судов технического флота: Учебное пособие.-СПб: СПГУВК, 2022.- 77 с.
3. Осипов О.В. Судовые дизельные двигатели: учебное пособие для СПО/ О.В. Осипов, Б.Н. Воробьев.-2-е изд., стер..-СПб: Лань,2021.-356с.,ил.
4. Устав службы на судах Министерства речного флота РФ.- М.: Моркнига,2022.- 112 с. – (Серия «Официальная библиотека речника»).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гладков, Г. Л. Содержание внутренних водных путей. Путевые работы: учебное пособие / Г. Л. Гладков, М. В. Журавлев, Ю. П. Соколов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-3851-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125709>
2. Гладков, Г.Л. Содержание внутренних водных путей. Навигационно-гидрографическое обеспечение судоходства: учебное пособие / Г. Л. Гладков, В. А. Бекряшев, Е. Л. Бродский. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-3879-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126910> (дата обращения: 08.06.2021). — URL: для авториз. пользователей.
3. Седых, В. А. Основы гидрологии: учебник / В. А. Седых. — Новосибирск: СГУВТ, 2020. — 164 с. — ISBN 978-5-8119-0831-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157154>
4. Бурков, А.Ф. Основы теории и эксплуатации судовых электроприводов [Электронный ресурс] : учебник / А.Ф. Бурков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 340 с. — URL.: <https://e.lanbook.com/book/105989>.
5. Белоусов, Е.В. Топливные системы современных судовых дизелей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Белоусов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 256 с. — URL.: <https://e.lanbook.com/book/93762>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Парахневич, В. Т. Гидравлика, гидрология, гидрометрия водотоков: учебное пособие / В. Т. Парахневич. — Минск: Новое знание, 2014. — 368 с. — ISBN 978-985-475-711-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64775>.

2. Сазонов, А.А. Навигационное оборудование судового хода внутренних водных путей: учебно-метод. пособие для студ. очн. и заочн. обучения спец.:180403, 270800 / А.А. Сазонов, В.С. Добровольский; ВГАВТ. – Н.Новгород, 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках практики	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять вахтенные производственные задания с соблюдением соответствующих технологий	- выполнение установки основных технологических параметров при осуществлении землечерпательных работ; - определение чистоты разработки прорези в соответствии с нормативными документами; - определение срезки и корректировки глубины опускания рамы	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике
ПК 1.2. Выполнять производственные операции	- выполнение производственных операций в соответствии с правилами техники безопасности; - выполнение совмещенных производственных операций без остановки работы земснаряда с учетом требований нормативных документов; - создание условий для пропуска судов при работе земснарядом на прорези - определение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуа-	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике

	тации и обслуживания судов технического флота	
ПК 1.3. Пользоваться техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами	- выполнение землечерпательных работ, организованных и проводимых в соответствии с инструкциями; - формулирование производственного плана в соответствии с установленными требованиями;	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике
ПК 1.4. Эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов	- демонстрация умений эксплуатировать и обслуживать суда технического флота в соответствии с нормативными документами; - определение степени износа деталей, тросов	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике
ПК 2.1. Управлять главными двигателями и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт в соответствии с правилами технической эксплуатации	- выполнение эксплуатации главных и вспомогательных двигателей в соответствии с нормативными документами; - выполнение обслуживания дизельной энергетической установки в соответствии с нормативными требованиями; - определение и устранение неполадок в работе систем и устройств, повреждения корпуса судна, энергетического оборудования и	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике

	судовых вспомогательных механизмов; - демонстрация умений работать со схемами управления электродвигателями основных механизмов в соответствии с нормативными требованиями; - выполнение судовых работ в соответствии с правилами техники безопасности; - демонстрация умений оформлять техническую документацию на судоремонт в соответствии с установленными требованиями.	
ПК 2.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна, судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов	- обоснование соответствия уровня эксплуатации судна, судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов выполнению национальных и международных требований технической эксплуатации судов, правил Российского Речного Регистра; - выполнение отбора мерительного инструмента для дефектации и контроля в соответствии с установленными требованиями; - определение методов ремонта ва-	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике

	лопровода и двигателей, вспомогательных механизмов в соответствии с технической документацией; - определение методов дефектации при судоремонте в соответствии с технической документацией; - определение методов сборки, монтажа и испытаний дизелей в соответствии с технической документацией	
ПК 2.3. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации	- обоснование выбора оборудования. элементов и систем оборудования и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судна с учетом технических требований: - определение методов ремонта и повышения износостойкости корпусных конструкций и деталей судовых технических средств, корпуса судна, надстроек и оборудования судна, судовых устройств, судовых систем, судового котлоагрегата двигателя в соответствии с техническими требованиями: - демонстрация умений выбора режимов обслуживания основных видов оборудования	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике

	земснаряда в соответствии с правилами эксплуатации	
ПК 3.1. Осуществлять изыскания для обеспечения всех видов путевых и добычных работ	- выполнение изысканий на водных объектах в соответствии с нормативными документами; - выполнение разбивочных работ на местности в соответствии с нормативными документами; - выполнение водомерных наблюдений в соответствии с заданными параметрами; - выполнение поверки основных гидрометрических приборов в соответствии с нормативами (ГОСТами)	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике
ПК 3.2. Иметь представление о русловых деформациях при проектировании путевых работ, трассировать землечерпательные прорезы и обеспечивать их устойчивость	- определение уровня соответствия оформленных укрупненных планов землечерпательных прорезей установленным требованиям, - определение уровня соответствия оформленных расчетов вычисления объема грунта на прорези при выполнении землечерпательных работ нормативным документам; - демонстрация грамотного построения графиков колебаний уровня воды в реке и определение расхода воды в реке на дан-	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике

	ном участке в соответствии с нормативными документами; - выполнение трассировки эксплуатационных и капитальных землечерпательных прорезей с учетом нормативных документов	
ПК 3.3. Составлять наряд-задания на различные виды работ технического флота и изыскания	- выполнение расчета наряда - задания на землечерпательные работы при различных объемах выемки грунта в соответствии с нормативными требованиями; - выполнение выбора типа земснаряда в соответствии с условиями работы при различных способах разработки прорези	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике
ПК 3.4. Составлять схемы расстановки средств навигационного оборудования	- выполнение расстановки навигационных знаков на водных путях различными способами и правилам расстановки знаков; - получение информации о габаритах пути	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать со-	- использование	- текущий контроль и наблю-

временные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач; - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	дение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	- владеет на достаточном уровне средствами устной и письменной коммуникации на государственном языке РФ	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	- обладает сформированной гражданской позицией, демонстрирует нали-	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной про-

основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	чие системы нравственных принципов и общечеловеческих ценностей	граммы
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- проявляет заботу об окружающей среде, способность действовать в условиях ЧС	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- профессиональная документация на государственном и иностранном языке правильно понимается и используется для исполнения должностных обязанностей	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы



**Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»
Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности
26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей
квалификация
техник**

г. Котлас

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по учебно-методической работе филиала

 Н.Е. Гладышева
 29 05 2025

СОГЛАСОВАНА

Заведующий учебными и производственными практиками филиала

 А.В. Куракин
 29 05 2025

ОДОБРЕНА

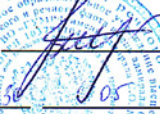
на заседании методического совета филиала

Протокол от 28.05.2025 № 5

Председатель  Э.А. Брессель

УТВЕРЖДЕНА

Директор филиала

 О.В. Шергина
 29 05 2025

СОГЛАСОВАНА

Начальник отдела пути и картографии ФБУ «Администрация Двинско-Печорского бассейна внутренних водных путей»

 Д.А. Быков
 29 05 2025

РАЗРАБОТЧИКИ:

- Брессель Эдуард Артурович - преподаватель Котласского речного училища – структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;
- Федотов Андрей Евгеньевич - преподаватель Котласского речного училища – структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;
- Шестаков Никиты Викторович - преподаватель Котласского речного училища – структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова».

Комплект контрольно-оценочных средств по производственной практике разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2020 г. № 660 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 февраля 2021 г. № 62349) по специальности 26.02.01 «Эксплуатация внутренних водных путей», профессиональным стандартом 17.078 «Командир земснаряда - механик», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 января 2019 г. № 33н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2019 г., регистрационный № 53829), рабочей программой профессионального модуля.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	49
2. КОМПЛЕКТ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГУ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	44
3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГУ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	50

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

1.1. Область применения контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) являются частью нормативно-методического обеспечения системы оценивания качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.01 «Эксплуатация внутренних водных путей» и обеспечивают повышение качества образовательного процесса.

КОС по производственной практике представляет собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших рабочую программу производственной практики.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных техно-

	деятельности	логий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценно-	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия

	стей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация и обслуживание судов технического флота	ПК 1.1. Выполнять вахтенные производственные задания с соблюдением соответствующих технологий	Практический опыт: - работе со средствами навигационного оборудования и светосигнальными приборами навигационного оборудования
		Умения: - осуществлять монтаж и регулировку светосигнальных приборов навигационного оборудования; - выбирать светосигнальные приборы
		Знания:

		- устройство судов технического флота различных типов; - работы со средствами навигационного оборудования и светосигнальными приборами навигационного оборудования; - правила расстановки навигационных знаков на внутренних водных путях, по координатам и с помощью спутниковых навигационных систем
	ПК 1.2. Выполнять производственные операции	Практический опыт: - выполнении производственных операций Умения: - выбирать тип дноуглубительного снаряда в зависимости от условий работы Знания: - способы управления дноуглубительными и портовыми снарядами
	ПК 1.3. Пользоваться техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами	Практический опыт: - пользовании техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами Умения: - выбирать светоотражающие покрытия и способы нанесения на навигационное оборудование Знания: - технический надзор за судами; - правила технической эксплуатации рабочих устройств и оборудования земснарядов; - технологические процессы землечерпания
	ПК 1.4. Эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов	Практический опыт: - эксплуатации рабочих устройств и оборудования земснарядов Умения: - эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов Знания: - методы определения оптимального режима работы

Эксплуатация и обслуживание судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов	ПК 2.1. Управлять главными двигателями и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт в соответствии с правилами технической эксплуатации	грунтового насоса Практический опыт: - обслуживании и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; - обслуживании и эксплуатации основных видов электрооборудования земснарядов Умения: - эксплуатировать главные и вспомогательные двигатели; - обслуживать дизельную энергетическую установку на всех режимах; - устранять неполадки в работе систем и устройств; - читать принципиальные схемы управления электродвигателями основных механизмов; - осуществлять подготовку к пуску, пуск, регулирование заданных режимов, обслуживание во время работы основных видов электрооборудования земснарядов; - выполнять ремонт главных и вспомогательных механизмов; - центровать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения Знания: - представления об ресурсо- и энергосберегающих технологиях; - конструктивные особенности дизелей, установленных на земснарядах, их классификацию и маркировку; - системы газораспределения, наддува, охлаждения, смазки, подачи топлива; - правила ведения технической документации; - теоретические основы организации и технологии судоремонта; - методы дефектации при судоремонте; - методы ремонта и повышения износостойкости корпусных конструкций и деталей судовых технических средств,
---	---	---

		корпуса судна, надстроек и оборудования судна, судовых устройств, судовых систем, судового котлоагрегата двигателя; - виды электрооборудования и автоматики земснарядов; - правила эксплуатации источников электроэнергии на земснарядах; - принципы работы электрооборудования в ручном и автоматическом режимах; - порядок составления технической документации на судоремонт и выполнения ремонтных и монтажных работ на судне
	ПК 2.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна, судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов	Практический опыт: - обслуживании и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов Умения: - эксплуатировать судовые устройства и механизмы; - безопасно проводить судовые работы Знания: - правила технической эксплуатации дизелей и Правила Российского Речного Регистра; - методы сборки, монтажа и испытаний дизелей; - методы ремонта валопровода и двигателей, вспомогательных механизмов; - охрану труда при судоремонте
	ПК 2.3. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации	Практический опыт: - ведении ремонтных работ систем и устройств Умения - использовать основной мерительный инструмент для дефектации и контроля Знания - основные виды износа и повреждений корпуса судна, энергетического оборудования и судовых вспомогательных механизмов;

		- порядок составления технической документации на судоремонт и выполнения ремонтных и монтажных работ на судне
Проектно-изыскательные работы на внутренних водных путях	ПК 3.1. Осуществлять изыскания для обеспечения всех видов путевых и добычных работ	Практический опыт: - проведении изысканий на водных объектах; - работе с основными гидрометрическими и геодезическими приборами; - производстве разбивочных работ
		Умения: - выполнять поверки основных гидрометрических и геодезических приборов; - производить разбивочные работы на местности; - строить графики колебаний уровней воды в реке; - выполнять водомерные наблюдения; - определять расход воды в реке различными способами
		Знания: - применение спутниковых систем на водных изысканиях (автоматизированные промерные комплексы); - виды путевых работ; - правила эксплуатации и поверки основных гидрометрических и геодезических приборов; - порядок выполнения русловых съемок
		Практический опыт: - ведении расчетов расходов и уровней воды в водоеме
	ПК 3.2. Иметь представление о русловых деформациях при проектировании путевых работ, трассировать землечерпательные прорези и обеспечивать их устойчивость	Умения: - трассировать эксплуатационные и капитальные землечерпательные прорези; - составлять укрупненные планы землечерпательных прорезей и вычислять объем грунта на прорези
		Знания: - основные научно-технические проблемы и перспективы развития внутренних

		водных путей; - режимы движения воды и их влияние на деформацию русла; - требования к судоходным прорезям и отвалам грунта; - виды выправительных сооружений - выправительные работы на реках
	ПК 3.3. Составлять наряд-задания на различные виды работ технического флота и изыскания	Практический опыт: - составлении планов землечерпательных работ - подготовки и ведения землечерпательных работ Умения: - составлять наряд-задание на землечерпательные работы Знания: - состав проекта путевых работ - методы определения оптимального режима работы грунтового насоса
	ПК 3.4. Составлять схемы расстановки средств навигационного оборудования	Практический опыт: - работе с основными гидрометрическими и геодезическими приборами Умения: - уметь определять местоположение судна с использованием системы спутниковой навигации Знания: - применение спутниковых систем на водных изысканиях (автоматизированные промерные комплексы); - правила эксплуатации и проверки основных гидрометрических и геодезических приборов; - методы улучшения судоходных условий

Освоение содержания производственной практики обеспечивает достижение обучающимися целевых ориентиров воспитания в соответствии с Программой воспитания.

2. КОМПЛЕКТ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГУ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Обобщённые требования к результатам прохождения практики

№ п/п	Код компетенции	Результаты прохождения практики	
		Уметь	Практический опыт
1	ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	не применимо
2	ОК 02	- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	не применимо
3	ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	не применимо
4	ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	не применимо
5	ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерант-	не применимо

		ность в рабочем коллективе	
6	ОК 06	- описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения	не применимо
7	ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	не применимо
8	ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	не применимо
9	ПК 1.1	- осуществлять монтаж и регулировку светосигнальных приборов навигационного оборудования; - выбирать светосигнальные приборы	- работе со средствами навигационного оборудования и светосигнальными приборами навигационного оборудования
10	ПК 1.2	- выбирать тип дноуглубительного снаряда в зависимости от условий работы	- выполнении производственных операций
11	ПК 1.3	- выбирать светоотражающие покрытия и способы нанесения на навигационное оборудование	- пользовании техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами
12	ПК 1.4	- эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов	- эксплуатации рабочих устройств и оборудования земснарядов
13	ПК 2.1	- эксплуатировать главные и вспомогательные двигатели; - обслуживать дизельную энергетическую установку на всех режимах; - устранять неполадки в работе систем и устройств; - читать принципиальные схемы управления электродвигателями основных механизмов; - осуществлять подготовку к пуску, пуск, регулирование заданных ре-	- обслуживании и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; - обслуживании и эксплуатации основных видов электрооборудования земснарядов

		жимов, обслуживание во время работы основных видов электрооборудования земснарядов; - выполнять ремонт главных и вспомогательных механизмов; - центровать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения	
14	ПК 2.2	- эксплуатировать судовые устройства и механизмы; - безопасно проводить судовые работы	- обслуживании и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов
15	ПК 2.3	- использовать основной мерительный инструмент для дефектации и контроля	- ведении ремонтных работ систем и устройств
16	ПК 3.1	- выполнять проверки основных гидрометрических и геодезических приборов; - производить разбивочные работы на местности; - строить графики колебаний уровня воды в реке; - выполнять водомерные наблюдения; - определять расход воды в реке различными способами	- проведении изысканий на водных объектах; - работе с основными гидрометрическими и геодезическими приборами; - производстве разбивочных работ
17	ПК 3.2	- трассировать эксплуатационные и капитальные землечерпательные прорези; - составлять укрупненные планы землечерпательных прорезей и вычислять объем грунта на прорези	- ведении расчетов расходов и уровней воды в водоеме
18	ПК 3.3	- составлять наряд-задание на землечерпательные работы	- составлении планов землечерпательных работ - подготовки и ведения землечерпательных работ
19	ПК 3.4	- уметь определять местоположение судна с использованием системы спутниковой навигации	- работе с основными гидрометрическими и геодезическими приборами

2.2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по итогу производственной практики

Функциональный признак оценочного средства	Профессиональные и общие компетенции, которые можно сгруппировать для проверки	Метод/форма контроля	Показатели оценки результата
Отчёт о практике	ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1 -, ПК 2.3, ПК 3.1- ПК 3.4, ОК 01- ОК 07, ОК 09	Анализ документа	п. 2.3.2
Аттестационный	ПК 1.1- ПК 1.4,	Анализ документа	Заполнены все

лист* Характеристика	ПК 2.1 -, ПК 2.3, ПК 3.1- ПК 3.4, ОК 01- ОК 07, ОК 09		пункты документа
Собеседование	ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1 -, ПК 2.3, ПК 3.1- ПК 3.4, ОК 01- ОК 07, ОК 09	Дифференцированный зачет	п. 2.3.3

* В аттестационном листе по производственной практике руководитель практики от организации, в которой обучающийся проходил практику, оценивает уровень сформированности необходимых компетенций у обучающегося при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой производственной практики. Формы аттестационных листов для специальностей утверждены соответствующими локальными актами ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова».

2.3. Показатели и критерии оценивания сформированности общих и профессиональных компетенций по итогу производственной практики

2.3.1. Формальные требования к документам оценочных средств производственной практики:

Отчет, аттестационный лист и характеристика должны быть подтверждены личными подписями должностных лиц из числа членов экипажа судна, назначенных ответственными за практическую подготовку, и заверены судовой печатью.

2.3.2. Показатели и шкала оценивания отчёта:

Шкала оценивания	Показатели
Отлично	– обучающийся демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; четко и безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики; – обучающийся свободно излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики; – обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования; – обучающийся в срок подготовил отчёт по индивидуальной работе во время прохождения практики, который отвечает всем предъявляемым требованиям по его составлению; – имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики
Хорошо	– обучающийся демонстрирует большинство практических умений и навыков работы, освоенные им в соответствии с программой практики; практически безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики; – обучающийся с незначительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики; – обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;

	– 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; – имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики
Удовлетворительно	– обучающийся с затруднениями демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; – обучающийся с затруднениями и заметными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики; – обучающийся с затруднениями излагает обоснование выбора методов исследования на практике; – 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); – в отчете отсутствует либо не практически не раскрыта практическая часть исследований, полученные выводы не соответствуют поставленным задачам; – имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики
Неудовлетворительно	– обучающийся не выполнил программу практики; – обучающийся не может продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; – обучающийся со значительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики; – обучающийся не способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования; – обучающийся не подготовил индивидуальный отчёт о самостоятельной работе во время прохождения практики

2.3.3. По результатам прохождения практики выставляется общая оценка, которая учитывает:

- результаты проверки отчёта по практике;
- результаты текущего контроля;
- оценку по результатам защиты отчёта по практике;
- характеристику и рекомендуемую оценку руководителя практики от профильной организации;
- оценку руководителя практики от Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» об уровне освоения профессиональных компетенций (аттестационный лист).

Критерии и шкала общей оценки:

- критерии оценивания – правильное выполнение работ (заданий) и полное раскрытие вопросов;
- показатель оценивания – глубина и качество выполненных заданий, раскрытия вопросов, оформление отчётных материалов в соответствии с программой практики.

Шкала оценивания (оценка):

Отлично	- обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и
---------	---

	логически стройно излагает материал по вопросам, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с решением практических задач и способен обосновать принятые решения, не допускает ошибок
Хорошо	- обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу его излагает, не допускает существенных неточностей при ответах, умеет грамотно применять теоретические знания на практике, а также владеет необходимыми навыками решения практических задач
Удовлетворительно	- обучающийся освоил только основной материал, однако не знает отдельных деталей, допускает неточности и некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала и испытывает затруднения при выполнении практических заданий.
Неудовлетворительно	- обучающийся не раскрыл основное содержание материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания

3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГУ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачёту:

1. Эксплуатация судов технического флота.
2. Выполнение дноуглубительных работ.
3. Эксплуатация навигационного оборудования внутренних водных путей.
4. Устройство и эксплуатация судовых вспомогательных механизмов и систем.
5. Механизмы и устройства для перемещения земснарядов.
6. Якорно-швартовые механизмы.
7. Судовые грузоподъемные, буксирные, сцепные устройства и механизмы.
8. Судовые насосы и вентиляторы.
9. Судовые системы.
10. Судовые вспомогательные котельные установки.
11. Организация судоремонта.
12. Технология судоремонта.
13. Общие сведения о двигателях внутреннего сгорания.
14. Основные детали двигателя.
15. Системы и устройства дизелей.
16. Основы теории рабочего цикла.
17. Автоматическое управление судовыми дизелями.
18. Конструктивные особенности дизелей серийных судов.
19. Организация технической эксплуатации и правила безопасного обслуживания судовых дизелей.
20. Подготовка к пуску, управление и контроль за работой дизеля.
21. Основные причины неисправности дизеля.
22. Техническое обслуживание дизелей.
23. Характеристика и режимы работы судовых дизелей.
24. Теплотехнический контроль и испытания судовых дизелей.
25. Основы автоматики.
26. Общие сведения по электрооборудованию судов.
27. Электроприводы земснарядов.
28. Организация водных изысканий на внутренних водных путях.
29. Эксплуатация внутренних водных путей.