



**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**

Котлас
2025

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по учебно-методической работе филиала


 _____ Н.Е. Гладышева
 24 05 2025

УТВЕРЖДЕНА

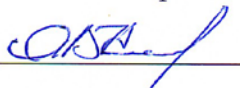
Директор филиала


 _____ О.В. Шергина
 2025



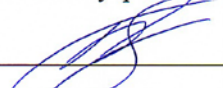
СОГЛАСОВАНА

Заведующий учебными и производственными практиками филиала


 _____ А.В. Куракин
 29 05 2025

СОГЛАСОВАНА

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


 _____ Д.А. Быков
 29 05 2025

ОДОБРЕНА

на заседании методического совета филиала

Протокол от 28.05.2025 № 5

Председатель  Э.А. Брессель**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	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы практики

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ). 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 ППССЗ предусматриваются следующие виды практик:

- учебная;
- производственная.

Рабочая программа производственной практики является частью ППССЗ 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 личностных результатов программы 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 компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>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)</p> <p>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</p>

ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>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</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую	<p>Умения: описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения</p>

	позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных 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 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	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работе со средствами навигационного оборудования и светосигнальными приборами навигационного оборудования <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять монтаж и регулировку светосигнальных приборов навигационного оборудования; - выбирать светосигнальные приборы <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнении производственных операций <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать тип дноуглубительного снаряда в зависимости от условий работы <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы управления дноуглубительными и портовыми снарядами
	ПК 1.3. Пользоваться техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользовании техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать светоотражающие покрытия и способы нанесения на навигационное оборудование <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технический надзор за судами; - правила технической эксплуатации рабочих устройств и оборудования земснарядов; - технологические процессы

		<p>землечерпания</p> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатации рабочих устройств и оборудования земснарядов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы определения оптимального режима работы грунтового насоса
<p>Эксплуатация и обслуживание судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов</p>	<p>ПК 2.1. Управлять главными двигателями и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт в соответствии с правилами технической эксплуатации</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обслуживании и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; - обслуживании и эксплуатации основных видов электрооборудования земснарядов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представления об ресурсо- и энергосберегающих технологиях; - конструктивные особенности дизелей, установленных на земснарядах, их классификацию и маркировку; - системы газораспределения, наддува, охлаждения, смазки,

		<p>подачи топлива;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
	<p>ПК 2.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна, судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обслуживании и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатировать судовые устройства и механизмы; - безопасно проводить судовые работы <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
	<p>ПК 2.3. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведении ремонтных работ систем и устройств <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основной мери-

		<p>тельный инструмент для дефектации и контроля</p>
<p>Проектно-изыскательные работы на внутренних водных путях</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять изыскания для обеспечения всех видов путевых и добычных работ</p>	<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
	<p>ПК 3.2. Иметь представление о русловых деформациях при проектировании путевых работ, трассировать землечерпательные прорези и обеспечивать их устойчивость</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведении изысканий на водных объектах; - работе с основными гидрометрическими и геодезическими приборами; - производстве разбивочных работ <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведении расчетов расходов и уровней воды в водоеме <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - трассировать эксплуатационные и капитальные землечерпательные прорези; - составлять укрупненные планы землечерпательных прорезей

		зей и вычислять объем грунта на прорези
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлении планов землечерпательных работ - подготовки и ведения землечерпательных работ <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять наряд-задание на землечерпательные работы <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав проекта путевых работ - методы определения оптимального режима работы грунтового насоса
	ПК 3.4. Составлять схемы расстановки средств навигационного оборудования	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работе с основными гидрометрическими и геодезическими приборами <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь определять местоположение судна с использованием системы спутниковой навигации <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применение спутниковых систем на водных изысканиях (автоматизированные промерные комплексы); - правила эксплуатации и проверки основных гидрометрических и геодезических приборов; методы улучшения судоходных условий

1.2.3. Перечень личностных результатов

Личностные результаты реализации программы воспитания	
Код	Формулировка

ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Код	Формулировка
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые субъектом Российской Федерации	
ЛР 18	Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего развития транспортной отрасли во всех регионах Российской Федерации
ЛР 19	Проявляющий сознательное отношение к государственной политике по дальнейшему развитию Арктики, в том числе Северного морского пути
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые ключевыми работодателями	
ЛР 20	Демонстрирующий готовность ведения профессиональной деятельности под Российским флагом
ЛР 22	Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера
ЛР 23	Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые субъектами образовательного процесса	
ЛР 24	Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей
ЛР 25	Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в команде

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 10,	Раздел 1. Эксплуатация и обслуживание судов технического флота	216 часов

ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25		
ПК 2.1 -, ПК 2.3, ОК 01- ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25	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, ОК 10, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25	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 10, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25		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. Эксплуатация навигационного оборудования внутренних водных путей	Содержание	66
	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, ОК 10, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25		324
МДК.02.01. Устройство и эксплуатация судовых энергетических установок и судового оборудования		324

Тема 2.1. Устройство и эксплуатация судовых вспомогательных механизмов и систем	Содержание	6
	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.	Содержание	12
Судовые вспомогательные котельные установки.	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.	Содержание	12
Организация судоремонта	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.	Содержание	18
Технология судоремонта	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.	Содержание	6

Конструктивные особенности дизелей серийных судов	1. Конструктивные особенности дизелей, установленных на серийных земснарядах.	6
	2. Валопривод.	
Тема 2.16. Организация технической эксплуатации и правила безопасного обслуживания судовых дизелей	Содержание	6
	1. Организация технической эксплуатации.	6
	2. Требования к личному составу и техническому состоянию механизмов.	
	3. Правила безопасного обслуживания дизелей.	
Тема 2.17. Подготовка к пуску, управление и контроль за работой дизеля	Содержание	18
	1. Подготовка дизеля к пуску.	18
	2. Пуск и прогревание дизеля.	
	3. Изменение режимов и контроль за работой дизеля.	
Тема 2.18. Основные причины неисправности дизеля	Содержание	24
	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. Техническое обслуживание дизелей	Содержание	24
	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. Характеристика и режимы работы судовых дизелей	Содержание	12
	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 контроль и испытания судовых дизелей	1. Виды теплотехнических испытаний.	12
	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, ОК 10, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25		252
МДК 03.01 Гидрология, водные изыскания и путевые работы		252
Тема 3.1.	Содержание	126
Организация водных изысканий на внутренних водных путях	1. Гидрология.	126
	2. Гидрометрия.	
	3. Русловые изыскания на ВВП и при добыче НСМ.	
Тема 3.2.	Содержание	120
Эксплуатация внутренних водных путей	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 руслowym 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 дноочистения.	
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	Код и наименование личностных результатов	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять вахтенные производственные задания с соблюдением соответствующих технологий	<p>ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике. <p>Промежуточный аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике</p>
ПК 1.2. Выполнять производственные операции	<p>ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p> <p>ЛР 18. Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего развития транспортной отрасли во всех регионах Российской Федерации.</p> <p>ЛР 20. Демонстрирующий готовность ведения профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 ме- 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике. <p>Промежуточный аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике</p>

	<p>под Российским флагом.</p> <p>ЛР 22. Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.</p> <p>ЛР 23. Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей.</p> <p>ЛР 24. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей.</p> <p>ЛР 25. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в команде.</p>	<p>тодов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации и обслуживания судов технического флота</p> <p>- выполнение землечерпательных работ, организованных и проводимых в соответствии с инструкциями;</p> <p>- формулирование производственного плана в соответствии с установленными требованиями;</p> <p>- демонстрация умений эксплуатировать и обслуживать суда технического флота в соответствии с нормативными документами;</p> <p>- определение степени износа деталей, тросов</p>	
<p>ПК 1.3. Пользоваться техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами</p>			<p>Текущий контроль:</p> <p>- наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике.</p> <p>Промежуточный аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике</p>
<p>ПК 1.4. Эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов</p>			<p>Текущий контроль:</p> <p>- наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике.</p> <p>Промежуточный аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике</p>
<p>ПК 2.1. Управлять главными двигателями и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт в соответствии с правилами технической эксплуатации</p>	<p>ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания,</p>	<p>- выполнение эксплуатации главных и вспомогательных двигателей в соответствии с нормативными документами;</p> <p>- выполнение обслуживания дизельной энергетической установки в соответствии с нормативными</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике.</p> <p>Промежуточный аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике</p>

	<p>находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.</p> <p>ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p> <p>ЛР 18. Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего развития транспортной отрасли во всех регионах Российской Федерации.</p> <p>ЛР 20. Демонстрирующий готовность ведения профессиональной деятельности под Российским флагом.</p> <p>характера.</p> <p>ЛР 23. Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей.</p>	<p>требованиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение и устранение неполадок в работе систем и устройств, повреждения корпуса судна, энергетического оборудования и судовых вспомогательных механизмов; - демонстрация умений работать со схемами управления электродвигателям и 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. 	
<p>ПК 2.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна, судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов</p>	<p>ЛР 24. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей.</p> <p>ЛР 25. Умеющий эф-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование ответственности уровня эксплуатации судна, судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов выполнению национальных и международных требований технической эксплуатации судов, правил Российского Речного Регистра; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике. <p>Промежуточный аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике</p>

	<p>фективно взаимодействовать, продуктивно работать в команде.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение отбора мерительного инструмента для дефектации и контроля в соответствии с установленными требованиями; - определение методов ремонта валопровода 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 	
<p>ПК 2.3. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации</p>		<ul style="list-style-type: none"> - 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 износоустойчивости корпусных конструкций и деталей судовых технических средств, корпуса судна, надстроек и оборудования судна, судовых устройств, судовых 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике. <p>Промежуточный аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике</p>

		<p>систем, судового котлоагрегата двигателя в соответствии с техническими требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений выбора режимов обслуживания основных видов оборудования земснаряда в соответствии с правилами эксплуатации 	
<p>ПК 3.1. Осуществлять изыскания для обеспечения всех видов путевых и добычных работ</p>	<p>ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.</p> <p>ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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) 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике. <p>Промежуточный аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике</p>
<p>ПК 3.2. Иметь представление о рудловых деформациях при проектировании путевых работ, трассировать землечерпательные прорези и обеспечивать их устойчивость</p>	<p>ЛР 18. Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего развития транспортной отрасли во всех регионах Российской Федерации.</p> <p>ЛР 19. Проявляющий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение уровня соответствия оформленных укрупненных планов землечерпательных прорезей установленным требованиям, - определение уровня соответствия оформленных расчетов вычисления объема грунта 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике. <p>Промежуточный аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике</p>

	<p>сознательное отношение к государственной политике по дальнейшему развитию Арктики, в том числе Северного морского пути.</p> <p>ЛР 20. Демонстрирующий готовность ведения профессиональной деятельности под Российским флагом.</p> <p>ЛР 22. Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.</p> <p>ЛР 23. Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей.</p>	<p>на прорези при выполнении землечерпательных работ нормативным документам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация грамотного построения графиков колебаний уровня воды в реке и определение расхода воды в реке на данном участке в соответствии с нормативными документами; - выполнение трассировки эксплуатационных и капитальных землечерпательных прорезей с учетом нормативных документов 	
<p>ПК 3.3. Составлять наряд-задания на различные виды работ технического флота и изыскания</p>	<p>ЛР 24. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике. <p>Промежуточный аттестация в форме дифференцированного зачета по производственной практике</p>
<p>ПК 3.4. Составлять схемы расстановки средств навигационного оборудования</p>	<p>ЛР 25. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в команде.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение расстановки навигационных знаков на водных путях различными способами и правилам расстановки знаков; - получение информации о габаритах 	

		ритах пути	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности. ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	- 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. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	ЛР 18. Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего развития транспортной отрасли во всех регионах Российской Федерации.	- 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. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	ЛР 19. Проявляющий сознательное отношение к государственной политике по дальнейшему развитию Арктики, в том числе Северного морского пути. ЛР 20. Демонстрирующий готовность ведения профессиональной деятельности под Российским флагом.	- 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	ЛР 20. Демонстрирующий готовность ведения профессиональной деятельности под Российским флагом.	- грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изло-	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образова-

ке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ЛР 22. Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.	жения мыслей	тельной программы
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	ЛР 23. Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей. ЛР 24. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения практик	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ЛР 25. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в команде	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении практики	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 25. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в команде	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ЛР 25. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в команде	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы	- 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

Котлас
2025

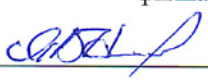
СОГЛАСОВАНА

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

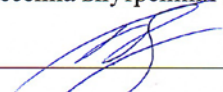
УТВЕРЖДЕНА

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	36
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	<p>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)</p> <p>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</p>

ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>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</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую	<p>Умения: описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения</p>

	позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных 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 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	ПК 1.1. Выполнять вахтенные	Практический опыт:

обслуживание судов технического флота	производственные задания с соблюдением соответствующих технологий	<ul style="list-style-type: none"> - работе со средствами навигационного оборудования и светосигнальными приборами навигационного оборудования <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять монтаж и регулировку светосигнальных приборов навигационного оборудования; - выбирать светосигнальные приборы <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнении производственных операций <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать тип дноуглубительного снаряда в зависимости от условий работы <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы управления дноуглубительными и портовыми снарядами
	ПК 1.3. Пользоваться техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользовании техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать светоотражающие покрытия и способы нанесения на навигационное оборудование <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технический надзор за судами; - правила технической эксплуатации рабочих устройств и оборудования земснарядов; - технологические процессы

	ПК 1.4. Эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов	<p>землечерпания</p> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатации рабочих устройств и оборудования земснарядов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обслуживании и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; - обслуживании и эксплуатации основных видов электрооборудования земснарядов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представления об ресурсо- и энергосберегающих технологиях; - конструктивные особенности дизелей, установленных на земснарядах, их классификацию и маркировку; - системы газораспределения, наддува, охлаждения, смазки,

		<p>подачи топлива;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
	<p>ПК 2.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна, судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обслуживании и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатировать судовые устройства и механизмы; - безопасно проводить судовые работы <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
	<p>ПК 2.3. Осуществлять выбор</p>	<p>Практический опыт:</p>

	<p>оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации</p>	<p>- ведении ремонтных работ систем и устройств</p> <p>Умения</p> <p>- использовать основной мерительный инструмент для дефектации и контроля</p> <p>Знания</p> <p>- основные виды износа и повреждений корпуса судна, энергетического оборудования и судовых вспомогательных механизмов;</p> <p>- порядок составления технической документации на судоремонт и выполнения ремонтных и монтажных работ на судне</p>
<p>Проектно-изыскательные работы на внутренних водных путях</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять изыскания для обеспечения всех видов путевых и добычных работ</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>- проведении изысканий на водных объектах;</p> <p>- работе с основными гидрометрическими и геодезическими приборами;</p> <p>- производстве разбивочных работ</p> <p>Умения:</p> <p>- выполнять поверки основных гидрометрических и геодезических приборов;</p> <p>- производить разбивочные работы на местности;</p> <p>- строить графики колебаний уровней воды в реке;</p> <p>- выполнять водомерные наблюдения;</p> <p>- определять расход воды в реке различными способами</p> <p>Знания:</p> <p>- применение спутниковых систем на водных изысканиях (автоматизированные промерные комплексы);</p> <p>- виды путевых работ;</p> <p>- правила эксплуатации и поверки основных гидрометрических и геодезических приборов;</p> <p>- порядок выполнения русловых съемок</p>
	<p>ПК 3.2. Иметь представление о русловых деформациях при проектировании путевых работ,</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>- ведении расчетов расходов и уровней воды в водоеме</p>

	<p>трассировать землечерпательные прорези и обеспечивать их устойчивость</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - трассировать эксплуатационные и капитальные землечерпательные прорези; - составлять укрупненные планы землечерпательных прорезей и вычислять объем грунта на прорези <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
	<p>ПК 3.3. Составлять наряд-задания на различные виды работ технического флота и изыскания</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлении планов землечерпательных работ - подготовки и ведения землечерпательных работ <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять наряд-задание на землечерпательные работы <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав проекта путевых работ - методы определения оптимального режима работы грунтового насоса
	<p>ПК 3.4. Составлять схемы расстановки средств навигационного оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работе с основными гидрометрическими и геодезическими приборами <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь определять местоположение судна с использованием системы спутниковой навигации <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применение спутниковых систем на водных изысканиях (автоматизированные промерные комплексы); - правила эксплуатации и поверки основных гидрометри-

		ческих и геодезических приборов; методы улучшения судоводных условий
--	--	---

1.2.3. Перечень личностных результатов

Личностные результаты реализации программы воспитания		
Код	Формулировка	
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые отраслевыми требованиями к деловым качествам личности		
Код	Формулировка	
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые субъектом Российской Федерации		
ЛР 18	Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего развития транспортной отрасли во всех регионах Российской Федерации	
ЛР 19	Проявляющий сознательное отношение к государственной политике по дальнейшему развитию Арктики, в том числе Северного морского пути	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые ключевыми работодателями		
ЛР 20	Демонстрирующий готовность ведения профессиональной деятельности под Российским флагом	
ЛР 22	Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера	
ЛР 23	Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при выполнении должностных обязанностей	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые субъектами образовательного процесса		
ЛР 24	Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей	
ЛР 25	Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в команде	

2. КОМПЛЕКТ КОМПЕТЕНТНО-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;	не применимо

		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)	
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	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 толерантность в рабочем коллективе	не применимо
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	не применимо

		профессии (специальности)	
9	ОК 09	- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	не применимо
10	ОК 10	- 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 интересные профессиональные темы	не применимо
12	ПК 1.1	- осуществлять монтаж и регулировку светосигнальных приборов навигационного оборудования; - выбирать светосигнальные приборы	- работе со средствами навигационного оборудования и светосигнальными приборами навигационного оборудования
13	ПК 1.2	- выбирать тип дноуглубительного снаряда в зависимости от условий работы	- выполнении производственных операций
14	ПК 1.3	- выбирать светоотражающие покрытия и способы нанесения на навигационное оборудование	- пользовании техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами
15	ПК 1.4	- эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов	- эксплуатации рабочих устройств и оборудования земснарядов
15	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 режимов, обслуживание во время работы основных видов электрооборудования земснарядов; - выполнять ремонт главных и	- обслуживании и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; - обслуживании и эксплуатации основных видов электрооборудования земснарядов

		вспомогательных механизмов; - центровать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения	
16	ПК 2.2	- эксплуатировать судовые устройства и механизмы; - безопасно проводить судовые работы	- обслуживании и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов
17	ПК 2.3	- использовать основной мерительный инструмент для дефектации и контроля	- ведении ремонтных работ систем и устройств
18	ПК 3.1	- 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	- проведении изысканий на водных объектах; - работе с основными гидрометрическими и геодезическими приборами; - производстве разбивочных работ
19	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
20	ПК 3.3	- составлять наряд-задание на землечерпательные работы	- составлении планов землечерпательных работ - подготовки и ведения землечерпательных работ
21	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, ОК 10, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13- ЛР 15, ЛР 18- ЛР 26	Анализ документа	п. 2.3.2
Аттестационный лист* Характеристика	ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1 -, ПК 2.3, ПК 3.1- ПК 3.4,	Анализ документа	Заполнены все пункты документа

	ОК 01- ОК 07, ОК 09, ОК 10, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13- ЛР 15, ЛР 18- ЛР 26		
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, ОК 10, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13- ЛР 15, ЛР 18- ЛР 26	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	<ul style="list-style-type: none"> – 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	<ul style="list-style-type: none"> – 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 ис-

	<p>следования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<ul style="list-style-type: none"> – 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	<ul style="list-style-type: none"> – 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-швартовные 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. Систем 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.