

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 11.05.2026 12:43:26
Уникальный программный ключ:
0a44cc3e5f5bb746f30173ebd89718ffd501d63b

**ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Профессиональный модуль:

ПМ.01 Эксплуатация и обслуживание судов технического флота

ПМ.03 Проектно-изыскательные работы на внутренних водных путях

ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих

для специальности **технического профиля**

26.02.01 «Эксплуатация внутренних водных путей»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	38
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	42

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей**, входящей в состав укрупненной группы специальностей 260000 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

1. Эксплуатация и обслуживание судов технического флота.
2. Проектно-изыскательные работы на внутренних водных путях.
3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПМ 01 Эксплуатация и обслуживание судов технического флота

ПК 1.1. Выполнять вахтенные производственные задания с соблюдением соответствующих технологий.

ПК 1.2. Выполнять производственные операции.

ПК 1.3. Пользоваться техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами.

ПК 1.4. Эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов.

ПМ 03 Проектно-изыскательные работы на внутренних водных путях

ПК 3.1. Осуществлять изыскания для обеспечения всех видов путевых и добычных работ.

ПК 3.2. Производить расчеты русловых деформаций при проектировании путевых работ, трассирование землечерпательных прорезей и обеспечение их устойчивости.

ПК 3.3. Составлять наряд-задания на различные виды работ технического флота и изыскания.

ПК 3.4. Составлять схемы расстановки средств навигационного оборудования.

ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ПК 1.1 Выполнять вахтенные производственные задания с соблюдением соответствующих технологий

ПК 1.2 Выполнять производственные операции

ПК 1.3 Пользоваться техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами

ПК 1.4 Эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов

ПК 2.3. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации.

В ходе учебной практики обучающийся также должен развить общие компетенции:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Программа может быть использована в профессиональной подготовке работников в области эксплуатации внутренних водных путей, при освоении рабочей профессии в рамках специальности 26.02.01 «Эксплуатация внутренних водных путей» при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования.

1.2 Цели и планируемые результаты учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

ПМ 01 Эксплуатация и обслуживание судов технического флота

иметь практический опыт:

— пользования техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами;

— эксплуатации рабочих устройств и оборудования земснарядов;

— выполнения производственных операций;

— работы со средствами навигационного оборудования и светосигнальными приборами навигационного оборудования;

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;

знать:

- устройство судов технического флота различных типов;
- технический надзор за судами;
- правила технической эксплуатации рабочих устройств и оборудования земснарядов;
- способы управления дноуглубительными и портовыми снарядами;
- технологические процессы землечерпания;
- методы определения оптимального режима работы грунтового насоса;
- 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.

**ПМ 03 Проектно-изыскательные работы на внутренних водных путях
иметь практический опыт:**

- проведения изысканий на водных объектах;
- составления планов землечерпательных работ;
- ведения расчетов расходов и уровней воды в водоеме;
- работы с основными гидрометрическими приборами;
- производства разбивочных работ;
- подготовки и ведения землечерпательных работ;

уметь:

- выполнять поверки основных гидрометрических приборов;
- производить разбивочные работы на местности;
- выполнять водомерные наблюдения;
- уметь определять местоположение судна с использованием системы спутниковой навигации;
- составлять укрупненные планы землечерпательных прорезей и вычислять объем грунта на прорези;
- определять расход воды в реке различными способами;
- строить графики колебаний уровней воды в реке;
- трассировать эксплуатационные и капитальные землечерпательные прорези;
- составлять наряд-задание на землечерпательные работы;

знать:

- об основных научно-технических проблемах и перспективах развития внутренних водных путей;

- о применении спутниковых систем на водных изысканиях (автоматизированные промерные комплексы);
- режимы движения воды и их влияние на деформацию русла;
- требования к судоходным прорезям и отвалам грунта;
- о выправительных работах на реках;
- методы улучшения судоходных условий;
- виды путевых работ;
- состав проекта путевых работ;
- виды выправительных сооружений;
- методы определения оптимального режима работы грунтового насоса;
- правила эксплуатации и поверки основных гидрометрических приборов;
- порядок выполнения русловых съемок.

ПМ.06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

уметь:

- обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях;
- обеспечивать безопасность судна при несении вахты в рулевой рубке в различных условиях;
- пользоваться техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами;
- производить техническое обслуживание судовых механизмов;
- эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;
- эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов;
- эксплуатировать палубные механизмы судна и их системы управления;
- эксплуатировать насосы и их системы управления;
- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;
- использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;
- выполнять производственные операции;
- соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;
- читать и понимать значения показаний приборов;
- вести наблюдение за эксплуатацией механического оборудования и систем в процессе несения машинной вахты.
- читать и понимать значения показаний приборов в рулевой рубке;
- читать и ориентироваться по лоцманским и навигационным картам;
- понимать назначение плавучих и береговых знаков навигационной обстановки;
- управлять судном в различных условиях;

знать:

- нормативно-правовые документы по эксплуатации судна;
- обязанности по судовым тревогам;
- обязанности рядового состава на судах речного и морского флота;
- нормативные эксплуатационно-технические показатели работы судовой энергетической установки, оборудования и систем;
- основные принципы несения безопасной вахты в рулевой рубке и машинно-котельном отделении;
- меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования;
- меры безопасности при проведении палубных работ.
- устройство судов технического флота различных типов;
- технический надзор за судами;
- правила технической эксплуатации рабочих устройств и оборудования земснарядов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной практики:
 всего – учебной практики 504 часа

В рамках освоения ПМ 01. Эксплуатация и обслуживание судов технического флота	144
В рамках освоения ПМ 03. Проектно-изыскательные работы на внутренних водных путях	216
В рамках освоения ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	144
Всего:	504

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 01. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ СУДОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ФЛОТА

Наименование разделов и тем	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу курсантов и трудоемкость	Объем часов
1	2	3
ПМ.01 «Эксплуатация и обслуживание судов технического флота»		
МДК.01.01 «Технология дноуглубления, эксплуатация судов технического флота и навигационное оборудование внутренних водных путей»		
УП 01.01 Учебная практика	3 курс – 5 семестр	144
Раздел 1. Эксплуатация судов технического флота		38
Тема 1.1. Классификация снарядов по различным признакам	Содержание	2
	1. Использование буквенной маркировки для определения типа земснаряда.	2/2
Тема 1.2. Устройство землесосных,	Содержание	30
	1. Ознакомление с устройством землесоса.	2/4

многочерпаковых, одночерпаковых, скалодробильных, портовых снарядов	2. Ознакомление с устройством землесоса.	2/6
	3. Ознакомление с устройством многочерпакового земснаряда.	2/8
	4. Ознакомление с устройством многочерпакового земснаряда.	2/10
	5. Ознакомление с устройством одночерпакового штангового земснаряда.	2/12
	6. Ознакомление с устройством одночерпакового штангового земснаряда.	2/14
	7. Ознакомление с устройством грейферного земснаряда.	2/16
	8. Ознакомление с устройством грейферного земснаряда.	2/18
	9. Ознакомление с устройством и назначением мотозавозни.	2/20
	10. Ознакомление с устройством и принципом действия шаланды.	2/22
	11. Ознакомление с черпаковым устройством.	2/24
	12. Ознакомление с напорным грунтопроводом.	2/26
	13. Ознакомление с плавучим грунтопроводом.	2/28
	14. Ознакомление с шаровым соединением.	2/30
	15. Ознакомление с работой грунтонасосной установки.	2/32
Тема 1.3. Контрольно-измерительные приборы и средства автоматики земснарядов.	Содержание	6
	1. Ознакомление с оснащением земснарядов автоматическими системами.	2/34
	2. Использование контрольно – измерительных приборов и средств автоматики при работе снарядов.	2/36
	3. Изучение принципа работы системы позиционирования земснаряда.	2/38
Раздел 2. Выполнение дноуглубительных работ		60
Тема 2.1. Виды рабочих перемещений земснарядов	Содержание	14
	1. Разбивка прорези и закрепление ее на местности.	2/40
	2. Разбивка прорези и закрепление ее на местности.	2/42
	3. Ознакомление с видами рабочих перемещений земснаряда: траншейный.	2/44
	4. Ознакомление с видами рабочих перемещений земснаряда: папильонажный.	2/46

	5. Изучение принципа работы землесоса.	2/48
	6. Изучение принципа работы многочерпакового земснаряда.	2/50
	7. Изучение принципа работы штангового земснаряда.	2/52
Тема 2.2. Учет и отчетность работы земснарядов	Содержание	12
	1. Ознакомление с основной технической документацией, ведущейся на земснарядах.	2/54
	2. Ознакомление с основной технической документацией, ведущейся на земснарядах.	2/56
	3. Ознакомление с укрупненным планом переката.	2/58
	4. Ознакомление с укрупненным планом переката.	2/60
	5. Заполнение наряд-задания.	2/62
	6. Заполнение вахтенного журнала.	2/64
Тема 2.3. Техническое обслуживание земснарядов	Содержание	34
	1. Ознакомление с назначением и классификацией лебедок.	2/66
	2. Ознакомление с назначением и классификацией лебедок.	2/68
	3. Изучение расположения лебедок на палубе.	2/70
	4. Требования, предъявляемые к оперативным лебедкам.	2/72
	5. Ознакомление с устройством папильонажной лебедки.	2/74
	6. Ознакомление с устройством становой лебедки.	2/76
	7. Ознакомление с устройством рамоподъемной лебедки.	2/78
	8. Назначение свайного оборудования земснарядов.	2/80
	9. Принцип действия свайного оборудования земснарядов.	2/82
	10. Принцип действия свайного оборудования земснарядов.	2/84
	11. Ознакомление с рабочими якорями земснаряда.	2/86
	12. Назначение стальных тросов, направляющих роликов, киповых планок.	2/88
	13. Назначение стальных тросов, направляющих роликов, киповых планок.	2/90
	14. Устройство специального оборудования по добыче и обогащению песчано-гравийной смеси на портовых землесосах.	2/92
	15. Принцип действия специального оборудования по добыче и обогащению песчано-гравийной смеси на портовых землесосах.	2/94

	16. Устройство и принцип действия гравийно-сортировочных установок.	2/96
	17. Подготовка рабочих устройств и оборудования к пуску и пуск их.	2/98
Раздел 3. Эксплуатация навигационного оборудования на внутренних водных путях		46
Тема 3.1 Служба судоходной обстановки	Содержание	8
	1. Ознакомление с организацией службы судоходной обстановки.	2/100
	2. Ознакомление с организацией службы обстановочных бригад и постов.	2/102
	3. Ознакомление с оборудованием: суда, базы, плавучие и береговые знаки, инвентарь.	2/104
	4. Ознакомление с оборудованием: суда, базы, плавучие и береговые знаки, инвентарь.	2/106
Тема 3.2. Состав и назначение навигационных знаков	Содержание	26
	1. Ознакомление с составом, назначением береговых навигационных знаков.	2/108
	2. Ознакомление с составом, назначением плавучих навигационных знаков.	2/110
	3. Ознакомление с конструкцией береговых знаков.	2/112
	4. Ознакомление с конструкцией береговых знаков.	2/114
	5. Ознакомление с конструкцией плавучих знаков.	2/116
	6. Ознакомление с конструкцией плавучих знаков.	2/118
	7. Ознакомление с конструкцией плавучих знаков.	2/120
	8. Ознакомление с береговыми знаками направления и ограждения кромок судового хода.	2/122
	9. Ознакомление с береговыми знаками направления и ограждения кромок судового хода.	2/124
	10. Ознакомление с береговыми информационными знаками, запрещающими, предупреждающими и предписывающими, указательными.	2/126

	11. Ознакомление с береговыми информационными знаками, запрещающими, предупреждающими и предписывающими, указательными.	2/128
	12. Ознакомление со знаками опасности, разделительными, осевыми, поворотно-осевыми.	2/130
	13. Ознакомление со знаками опасности, разделительными, осевыми, поворотно-осевыми.	2/132
Тема 3.4. Расстановка навигационных знаков на реках, каналах, водохранилищах	Содержание	12
	1. Ознакомление с расстановкой знаков на реках, меженная и весенняя схемы расстановки.	2/134
	2. Ознакомление с расстановкой знаков на реках, меженная и весенняя схемы расстановки.	2/136
	3. Ознакомление с особенностями расстановки знаков на плесовых участках.	2/138
	4. Ознакомление с особенностями расстановки знаков на плесовых участках.	2/140
	5. Ознакомление с расстановкой знаков на перекатах различных типов, поворотах судового хода.	2/142
	6. Ознакомление с расстановкой знаков на перекатах различных типов, поворотах судового хода.	2/144
Учебная практика по профессиональному модулю ПМ 01.01		144

2.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.03. ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ НА ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЯХ

Наименование разделов и тем	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу курсантов и трудоемкость	Объем часов
1	2	3
ПМ.03. «Проектно-изыскательные работы на внутренних водных путях»		
МДК.03.01 «Гидрология, водные изыскания и путевые работы»		
УП.03 Учебная практика	2 курс – 4 семестр	216
Раздел 1. Гидрология и водные изыскания		54
Тема 1.3. Русловые изыскания на ВВП при добыче НСМ	Содержание	54
	1. Ознакомление с гидрометрическими приборами.	2/2
	2. Наблюдение за направлением течения при помощи поплавков.	2/4
	3. Принцип работы гидрометрической вертушки, тарирование.	2/6
	4. Производство русловой съёмки	2/8
	5. Приборы для измерения глубин: эхолоты	2/10
	6. Производство промеров глубин и способы их координирования	2/12
	7. Устройство временных речных водомерных постов.	2/14
	8. Организация наблюдений на водомерных постах различных типов.	2/16
	9. Обработка наблюдений за колебаниями уровней воды	2/18

	10. Разбивка пикетажа на магистрали на планшет опорной сети.	2/20
	11. Положение нивелирных ходов на станции.	2/22
	12. Увязка нивелирного хода и вычисление отметок реперов	2/24
	13. Обработка нивелирного журнала, постраничный контроль, увязка хода	2/26
	14. Нанесение на планшет поперечных промерных профилей.	2/28
	15. Перекидка нивелирного хода через преграды при нивелировании	2/30
	16. Определение расхода воды по способу косых галсов.	2/32
	17. Рекогносцировочное определение расхода воды	2/34
	18. Промеры глубин. Обработка полевых материалов промеров.	2/36
	19. Производство промеров глубин и способы их координирования	2/38
	20. Составление планов по результатам промеров.	2/40
	21. Вычерчивание плана участка реки в изобатах.	2/42
	22. Изобаты, срезанные глубины.	2/44
	23. Нанесение на план промерных галсов разными способами.	2/46
	24. Составление продольных профилей	2/48
	25. Обработка нивелирного журнала, постраничный контроль, увязка хода	2/50
	26. Построение продольного профиля трассы	2/52
	27. Построение поперечного профиля трассы	2/54
Раздел 3. Основы геодезии. Плановая съемка		6
Тема 3.3. Измерение горизонтальных углов	Содержание	6
	1. Поверки теодолита рекогносцировка местности закреплённых углов.	2/56
	2. Установка теодолита на станции, измерение горизонтальных углов.	2/58
	3. Ведение записей в угломерном журнале, обработка измерений.	2/60
Раздел 4. Линейные измерения		32
Тема 4.1.	Содержание	8

Сущность и состав плановой съемки	1. Измерение внутренних углов способом приёмов и съёмка ситуации местности.	2/62
	2. Рекогносцировка местности, выбор опорных пунктов. Вешение линий	2/64
	3. Определение недоступных расстояний.	2/66
	4. Определение длин линий нитяным дальномером. Определение расстояний по дальномерным нитям.	2/68
Тема 4.2. Обработка результатов полевых измерений	Содержание	24
	1. Определение угловых невязок и их исправление.	2/70
	1. Составление ведомости вычислений азимутов и румбов сторон теодолитного хода	2/72
	2. Определение угловой невязки и увязка углов, вычисление азимутов линий	2/74
	3. Определение румбов этих линий	2/76
	4. Увязка полигона по сумме внутренних углов, вычисление азимутов.	2/78
	5. Вычисление и увязка измеренных углов, вычисление азимутов и румбов.	2/80
	6. Определение линейной невязки.	2/82
	7. Вычисление координат вершин, увязка приращений	2/84
	8. Накладка полигона по румбам и координатам. Недостатки накладки, линейная невязка	2/86
	9. Вычисление приращений координат.	2/88
	10. Накладка полигона по координатам его вершин.	2/90
	11. Вычерчивание плана.	2/92
Раздел 5. Нивелирование		36
Тема 5.2. Инструменты и принадлежности для геометрического нивелирования	Содержание	14
	1. Поверки нивелира.	2/94
	2. Разбивка пикетажа.	2/96
	3. Производство технического нивелирования	2/98
	4. Основные съемки подробностей. Абрис и его назначение.	2/100
	5. Государственная нивелирная сеть, классы нивелирования.	2/102
	6. Нивелирные знаки, их виды и устройство	2/104
	7. Положение нивелирных ходов на станции. Увязка нивелирного хода и вычисление	2/106

	отметок реперов	
Тема 5.3. Нивелирование III и IV классов	Содержание	6
	1. Камеральная обработка материалов.	2/108
	2. Построение продольных профилей.	2/110
	3. Обработка нивелирного журнала.	2/112
Тема 5.4. Техническое нивелирование	Содержание	16
	1. Выписка отметок на план горизонтальной съёмки.	2/114
	2. Геодезическое обоснование и выбор станции для съёмки.	2/116
	3. Выбор речных точек при съёмке контуров местности.	2/118
	4. Кроки их назначение	2/120
	5. Обработка нивелирного журнала.	2/122
	6. Увязка ходов и вычисление отметок опорной точки.	2/124
	7. Сущность геометрического нивелирования.	2/126
	8. Государственная нивелирная сеть	2/128
Раздел 1. Гидрология и водные изыскания		42
Тема 1.2. Гидрометрия	Содержание	42
	1. Выбор и оборудование гидрометрического створа.	2/130
	2. Наблюдение за направлением течения при помощи поплавков.	2/132
	3. Измерение скорости течения при помощи поплавков.	2/134
	4. Восстановление магистралей начального и конечного створа на участке реки.	2/136
	5. Определение направления скоростей течения поплавками.	2/138
	Вычисление расхода воды при измерении скоростей течения поплавками.	2/140
	7. Рекогносцировочное определение расхода воды.	2/142
	8. Измерение направления и скорости течения поплавками.	2/144
	9. Наблюдение за взвешенными наносами.	2/146
	10. Аналитический способ определения расхода воды.	2/148
	11. Определение расхода воды по способу косых галсов.	2/150

	12. Определение площади живого сечения реки.	2/152
	13. Измерение скоростей течения гидрометрической вертушкой.	2/154
	14. Разбивка геометрического створа.	2/156
	15. Построение живого сечения реки.	2/158
	16. Измерение скоростей течения гидрометрической вертушкой	2/160
	Вычисление площади живого сечения при измерении скоростей течения вертушками.	2/162
	18. Вычисление расхода взвешенных и влекомых наносов.	2/164
	19. Вычисление расхода воды в живом сечении русла аналитическим способом.	2/166
	20. Построение эпюр скоростей течения.	2/168
	21. Определение расхода воды графическим способом.	2/170
Раздел 5. Нивелирование		26
Тема 5.5. Тригонометрическое нивелирование	Содержание	8
	1. Тахеометрическая съёмка.	2/172
	2. Подготовка работы, разбивка магистралей.	2/174
	3. Определение места нуля.	2/176
	4. Состав продольных профилей.	2/178
Тема 5.6. Тахеометрическая съёмка	Содержание	18
	1. Ознакомление с теодолитом – тахеометром	2/180
	2. Определение «МО»	2/182
	3. Определение вертикальных углов	2/184
	4. Съёмка подробностей обработка журнала.	2/186
	5. Ознакомление с журналом тахеометрической съёмки.	2/188
	6. Вычисление расчётов тахеометрической съёмки.	2/190
	7. Вычерчивание плана в горизонталях.	2/192
	8. Обработка результатов полевых измерений. Составление плана, наведение горизонталей	2/194
	9. Оформление графической работы по составлению плана тахеометрической	2/196

	съёмки.	
Раздел 7. Съёмки малой точности		20
Тема 7.1. Съёмка с помощью простейших инструментов	Содержание	20
	1. Назначение и виды съёмки пониженной точности их сущность.	2/198
	2. Рекогносцировка местности.	2/200
	3. Определение магнитного азимута.	2/202
	4. Использование буссоли, ее устройство	2/204
	5. Буссольно-глазомерная съёмка.	2/206
	6. Вычерчивание плана глазомерной съёмки	2/208
	7. Нанесение ситуации.	2/210
	8. Выполнение основных поверок	2/212
	9. Построение масштаба шагов	2/214
	10. Нанесение ситуации на план.	2/216
Учебная практика по профессиональному модулю ПМ 03		216

2.3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.06. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Наименование разделов и тем	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу курсантов и трудоемкость	Объем часов
1	2	3
ПМ. 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
МДК.06.01. Моторист - матрос		144
УП.06.01 Учебная практика	2 курс – 3 семестр	144
Раздел 1. Судовые энергетические установки		46
Тема 1.1. Устройство судовых главных механизмов	Содержание	46
	1. Ознакомление с типом и конструктивными особенностями главного двигателя.	2/2
	2. Ознакомление с типом и конструктивными особенностями главного двигателя.	2/4
	3. Ознакомление с типом и конструктивными особенностями вспомогательных ДВС.	2/6
	4. Ознакомление с типом и конструктивными особенностями вспомогательных ДВС.	2/8
	5. Назначение, состав и работа системы подачи топлива.	2/10
	6. Назначение, состав и работа системы подачи топлива.	2/12

	7. Ознакомление с системами двигателей.	2/14
	8. Ознакомление с системами двигателей.	2/16
	9. Ознакомление с приборами контроля.	2/18
	10. Ознакомление с приборами контроля.	2/20
	11. Назначение, состав и работа системы охлаждения дизеля.	2/22
	12. Назначение, состав и работа системы охлаждения дизеля.	2/24
	13. Ознакомление с системой пуска двигателя и её обслуживанием.	2/26
	14. Ознакомление с системой пуска двигателя и её обслуживанием.	2/28
	15. Ознакомление с конструкцией валопровода.	2/30
	16. Ознакомление с конструкцией валопровода.	2/32
	17. Несение вахты в МКО.	2/34
	18. Несение вахты в МКО.	2/36
	19. Несение вахты в МКО.	2/38
	20. Осуществление ухода за вспомогательными механизмами в соответствии ПТЭ при выполнении работ в МКО.	2/40
	21. Осуществление ухода за вспомогательными механизмами в соответствии ПТЭ при выполнении работ в МКО.	2/42
	22. Правила охраны труда и техники безопасности во время выполнения работ в МКО.	2/44
	23. Правила охраны труда и техники безопасности во время выполнения работ в МКО.	2/46
Раздел 2. Организация службы на судах		14
Тема 2.1. Судовой экипаж и основы организации службы на судах	Содержание	14
	1. Ознакомление с общими положениями Устава службы на судах речного флота.	2/48
	2. Ознакомление с общими положениями Устава службы на судах речного флота.	2/50
	3. Ознакомление с внутренним распорядком дня на судах.	2/52
	4. Ознакомление с функциями рядового состава на судах речного флота.	2/54

	5. Ознакомление с функциями рядового состава на судах речного флота.	2/56
	6. Ознакомление с обязанностями моториста – матроса.	2/58
	7. Ознакомление с обязанностями моториста – матроса.	2/60
Раздел 3. Вспомогательные механизмы и системы		32
Тема 3.1. Судовые устройства и системы	Содержание	32
	1. Ознакомление с вспомогательными механизмами, расположенными в МКО.	2/62
	2. Ознакомление с вспомогательными механизмами, расположенными в МКО.	2/64
	3. Ознакомление с устройством и принципом действия судовых насосов.	2/66
	4. Ознакомление с устройством и принципом действия судовых насосов.	2/68
	5. Ознакомление с устройством и принципом действия судовых насосов.	2/70
	6. Ознакомление с видами и принципом работы рулевых приводов.	2/72
	7. Ознакомление с видами и принципом работы рулевых приводов.	2/74
	8. Ознакомление с видами и принципом работы рулевых приводов.	2/76
	9. Ознакомление с судовыми системами.	2/78
	10. Ознакомление с судовыми системами	2/80
	11. Ознакомление с судовыми системами.	2/82
	12. Изучение судового котла, его конструктивные особенности и правила эксплуатации.	2/84
	13. Изучение судового котла, его конструктивные особенности и правила эксплуатации.	2/86
	14. Ознакомление с ремонтом вспомогательных механизмов.	2/88
	15. Ознакомление с ремонтом вспомогательных механизмов.	2/90
	16. Ознакомление с ремонтом вспомогательных механизмов.	2/92
Раздел 4. Судовые работы		28
Тема 4.1. Основные	Содержание	28

виды работ на судах	1. Ознакомление с организацией судовых работ.	2/94
	2. Ознакомление с организацией судовых работ.	2/96
	3. Ознакомление с организацией судоремонта.	2/98
	4. Ознакомление с организацией судоремонта.	2/100
	5. Выполнение мероприятий по подготовке корпуса судна к ремонту и покраске.	2/102
	6. Выполнение мероприятий по подготовке корпуса судна к ремонту и покраске.	2/104
	7. Изучение устройства и эксплуатации палубных механизмов судна.	2/106
	8. Изучение устройства и эксплуатации палубных механизмов судна.	2/108
	9. Выполнение палубных работ.	2/110
	10. Выполнение палубных работ.	2/112
	11. Выполнение палубных работ.	2/114
	12. Ознакомление с выполнением покрасочно-малярных работ на судне.	2/116
	13. Ознакомление с выполнением покрасочно-малярных работ на судне.	2/118
	14. Ознакомление с выполнением покрасочно-малярных работ на судне.	2/120
Раздел 5. Борьба за живучесть судна		24
Тема 5.1. Борьба за живучесть судна	Содержание	24
	1. Ознакомление с организацией борьбы за живучесть на судах речного флота.	2/122
	2. Ознакомление с организацией борьбы за живучесть на судах речного флота.	2/124
	3. Ознакомление с основными мероприятиями по борьбе с водой.	2/126
	4. Ознакомление с основными мероприятиями по борьбе с водой.	2/128
	5. Ознакомление с основными мероприятиями по борьбе с водой.	2/130
	6. Ознакомление с основными мероприятиями по борьбе с пожарами.	2/132
	7. Ознакомление с основными мероприятиями по борьбе с пожарами.	2/134
	8. Ознакомление с основными мероприятиями по борьбе с пожарами.	2/136
	9. Ознакомление с индивидуальными средствами спасения.	2/138
	10. Ознакомление с индивидуальными средствами спасения.	2/140
	11. Ознакомление с коллективными средствами спасения.	2/142

	12. Ознакомление с коллективными средствами спасения.	2/144
<i>Учебная практика по профессиональному модулю ПМ 06.</i>		144

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных кабинетов теории и устройства судна, технологии и организации судоремонта, технического флота, навигационного оборудования внутренних водных путей, экономики и менеджмента, экологических основ природопользования, обеспечения безопасности плавания, безопасности жизнедеятельности; мастерской слесарной; лаборатории геодезии и водных изысканий, судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов, дноуглубления и добычи нерудных строительных материалов, электрооборудования и автоматики земснарядов; полигоны: геодезический полигон; учебная база по водным изысканиям; тренажеры, тренажерные комплексы: навигационные тренажеры; тренажерный комплекс по борьбе за живучесть судна.

Технические средства обучения: мультимедийный комплекс.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: технологические карты земснарядов, сборники нормативных материалов для производственного планирования работы земснарядов, инструкции по производству землечерпательных работ и добыче нерудных строительных материалов.

Полигон по водным изысканиям устанавливается по согласованию с районом водных путей и судоходства на судоходном участке водного пути. На этом же участке располагается база обстановочной бригады.

2.4. Информационное обеспечение

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Борисенко, Г. В. Оператор специальных устройств земснаряда (Лебедчик): учебное пособие/Г. В. Борисенко.- Омск: ОИВТ,2018 – 115 с.

2. Борисенко, Г. В. Эксплуатация судов технического флота: учебное пособие/Г. В. Борисенко.- М.: ФГБУ МОРРЕЦЕНТ,2018. - 213 с.

3. Калугина, С. А. Навигационное оборудование внутренних водных путей: учебное пособие/ С. А. Калугина. – Омск: ОИВТ (филиал) ФГБОУ ВО «СГУВТ», 2018. – 80 с

4. ИНЕРЦИАЛЬНАЯ НАВИГАЦИЯ НА МОРЕ 2-е изд., пер. и доп. Учебное для вузов Климов Д.М., Ишлинский А.Ю. - отв. ред. Год: 2018 / Гриф УМО ВО

5. Калугина, С. А. Гидрология, водные изыскания и путевые работы: учебное пособие. – Омск: ОИВТ (филиал) ФГБОУ ВО «СГУВТ», 2018. – 132 с.

6. Напоров, Н. И. Вахтенный рулевой: учебное пособие/ Н. И. Напоров, Ю. А. Госпаревич. – Омск: ОИВТ (филиал) ФГБОУ ВО «СГУВТ», 2018. – 250 с.
7. Мотовичёва, Н. И. Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность : учебное пособие/ Н. И. Мотовичёва. – Омск: ОИВТ (филиал) ФБОУ ВПО «СГУВТ», 2017. – 166 с.
8. Безопасность судоходства на внутренних водных путях [Текст] : учеб. / В. И. Дмитриев. - М. : Моркнига, 2017. - 282 с.
9. Безопасность мореплавания. Курс лекций для студентов очного и заочного обучения специальности 180403.65 «Судовождение» [Электронный ресурс] / А. А. Сёмин ; Сёмин А.А. - Москва : ВГУВТ (Волжский государственный университет водного транспорта), 2015.
10. Транспортная безопасность. Курс подготовки экипажей гражданских судов [Текст] : учеб. пособие / В. А. Богословский, Н. М. Божук, А. Н. Петров. - СПб. : Изд-во ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова, 2015. - 219 с.

Дополнительные источники:

1. Белоусов, А.Р. Эксплуатационные землечерпательные работы на затруднительном участке реки [Электронный ресурс]: Методические рекомендации/ Белоусов А.Р.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2014.— 62 с.
2. Дноуглубление [Текст] : метод. указания для выполнения контр. и практ. работ / Н. И. Мотовичева. - Омск : ОИВТ, 2015. - 50 с.
3. Пути и путевое хозяйство [Текст] : метод. указания по выполнению контр. и практ. работ / Н. И. Мотовичева. - Омск : ОИВТ, 2015. - 67 с.
4. Давыдова, С.В. Разработка общего вида и расположения помещений транспортных судов внутреннего плавания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.В. Давыдова, Е.П. Роннов. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2014. — 104 с. .
5. Кабатченко, И.М. Гидрология и водные изыскания [Электронный ресурс]: Курс лекций/ Кабатченко И.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 125 с.
6. Кабатченко, И.М. Гидрология и водные изыскания [Электронный ресурс]: Практикум/ Кабатченко И.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 92 с.
7. Основы гидрологии [Электронный ресурс] : Метод. указ. по вып. практич. работ / О. В. Спиренкова, А. С. Тушина, Н. Н. Фомичева ; М-во трансп. Рос. Фед., Федерал. агентство мор. и реч. трансп., ФГБОУ ВО "Сибир. гос. ун-т водного транспорта". - Новосибирск : СГУВТ, 2016. - 41 с. : табл. - Библиогр.: с. 40 (5 назв.).
8. Вахрушев, В.Д. Основы организации охраны труда и жизнедеятельности человека на судах речного флота [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Вахрушев В.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2016.— 150 с.

9. Цепелев, В.С. Безопасность жизнедеятельности в техносфере В двух частях. Часть 1 Основные сведения о БЖД: учебное пособие [Электронный ресурс] / В.С. Цепелев, Г.В. Тягунов, И.Н. Фетисов. — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2014. — 120 с.

10.ОРГАНИЗАЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ. Учебное пособие для СПО Каракеян В.И., Никулина И.М. Научная школа: Национальный исследовательский университет «МИЭТ» (г. Москва-Зеленоград)

11.СПАСАТЕЛЬНОЕ ДЕЛО И ТАКТИКА АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ. Учебное пособие для СПО Ушаков И.А. Научная школа: Новосибирский государственный педагогический университет (г. Новосибирск)

12.Судовые энергетические установки: дипломное проектирование [Текст] : учеб. пособие / А. Н. Соболенко, Р. Р. Симашов. - М. : Моркнига. Ч. I. - 2015. - 478 с.

13.Организация, технология судоремонта и диагностика [Текст] : учеб. пособие / С. А. Худяков, Д. В. Огурцов. - Новороссийск : ГМУ им. адм. Ф. Ф. Ушакова, 2014. - 163 с.

14.Основы управления судном. Учебное пособие для студентов очного и заочного обучения специальности 180403.65 «Судовождение» [Электронный ресурс] / Клементьев А.Н. - Москва : ВГУВТ , 2015.

15.Предотвращение загрязнения водной среды водным транспортом [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Новиков В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2014.— 291 с.

16.МППСС-72 с комментариями [Текст] : учеб. пособие / Г. Н. Шарлай. - М. : Моркнига, 2017. - 135 с.

3.3. Организация образовательного процесса

Программа учебной практики должна обеспечиваться учебно-методической документацией и доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающимся должен быть обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Обязательным условием при изучении учебной практики является проведение части занятий на геодезическом полигоне; учебной базе по водным изысканиям, действующих двигателях и вспомогательных механизмах.

Учебная практика завершается зачётом.

Изучение программы модуля (в т.ч. учебной практики) завершается квалификационным экзаменом.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- Реализация обучения учебной практики должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Преподаватели, должны иметь опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

- Инженерно-педагогический состав и мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практики, должен иметь, высшее образование, соответствующее тематике практик.

- Руководители практики на рабочих местах проводят инструктаж курсантов, осуществляют непосредственное руководство и постоянный контроль за выполнением работы и соблюдением дисциплины.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
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
ПК 1.2. Выполнять производственные операции	- выполнение производственных операций в соответствии с правилами техники безопасности; - выполнение совмещенных производственных операций без останова работы земснаряда с учетом требований нормативных документов; - создание условий для пропуска судов при работе земснарядом на прорези
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;
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
ПК3.1. 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)
ПК3.2. Производить расчеты объемов дноуглубления при проектировании путевых работ, трассирование	- определение уровня соответствия оформленных укрупненных планов землечерпательных прорезей установленным требованиям,

землечерпательных прорезей и обеспечение их устойчивости	- 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 данном участке в соответствии с нормативными документами; - выполнение трассировки эксплуатационных и капитальных землечерпательных прорезей с учетом нормативных документов
ПК3.3. 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
ПК3.4. Составлять схемы расстановки средств навигационного оборудования	- выполнение расстановки навигационных знаков на водных путях различными способами и правилам расстановки знаков; - получение информации о габаритах пути
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
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
ПК 1.3. Пользоваться техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами	- выполнение землечерпательных работ, организованных и проводимых в соответствии с инструкциями; - формулирование производственного плана в

	<i>соответствии с установленными требованиями;</i>
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
ПК 2.3. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации	- демонстрация умений по выбору оборудования для замены в процессе эксплуатации

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- определение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации и обслуживания судов технического флота; - оценка эффективности и качества выполнения
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации и обслуживании судов технического флота
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективное нахождение необходимой информации; - получение информации из различных источников, включая электронные
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно -коммуникационных технологий в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- планирование профессиональной деятельности во взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- выполнение самоанализа и коррекции результатов собственной работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- планирование организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- анализ инноваций в области эксплуатации и обслуживании судов технического флота
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке	- демонстрация владения устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке
ОК 11. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности