



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Котласский филиал

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

(КФ ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
Котласского речного училища,
руководитель учебно-воспитательного
отдела

 **Н.Н. Степаненко**

« 17 » 02 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по специальности 26.02.01

Эксплуатация внутренних водных путей

(базовая подготовка)

Котлас 2016

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей (базовая подготовка), приказ Минобрнауки от 07.05.2014 г. № 439, положения о практике обучающихся осваивающих, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом МОН РФ от 18.04.2013 г. № 291

Организация-разработчик: Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Разработчик:

Брессель Эдуард Артурович – начальник КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

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

Куракин Александр Владимирович – заведующий учебными и производственными практиками КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

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

Шаньгин Сергей Аркадьевич – мастер производственного обучения КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

- методического совета, протокол от « 10 » 02 2016 г. № 1
- предметной (цикловой) комиссии путейских дисциплин, протокол от « 13 » 04 2016 г. № 5

Председатель ЦПК Федотов А.Е.:



СОДЕРЖАНИЕ

| | | стр. |
|-----------|--|-----------|
| 1. | ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2. | РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 7 |
| 3. | ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 9 |
| 4. | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 51 |
| 5. | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 53 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Эксплуатация и обслуживание судов технического флота;
- Эксплуатация и обслуживание судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов;
- Проектно-изыскательные работы на внутренних водных путях;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13482 «Матрос»).

Рабочая программа учебной практики может быть использована в профессиональной подготовке работников в области эксплуатации внутренних водных путей, при наличии среднего общего образования в соответствии с приложением к ФГОС СПО по специальности 26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей;

- 13482 Матрос.

Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен уметь и иметь первоначальный практический опыт по видам профессиональной деятельности

| ВПД | Умения и первоначальный практический опыт работы |
|---|---|
| Эксплуатация и обслуживание судов технического флота | уметь: - выбирать тип дноуглубительного снаряда в зависимости от условий работы |
| Эксплуатация и обслуживание судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов | уметь: - устранять неполадки в работе систем и устройств; - выполнять ремонт главных и вспомогательных механизмов; - использовать основной мерительный инструмент для дефектации и контроля; - центровать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения |

| | |
|--|--|
| <p>Проектно-изыскательные работы на внутренних водных путях</p> | <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -производства разбивочных работ; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить разбивочные работы на местности; - составлять укрупненные планы землечерпательных прорезей и вычислять объем грунта на прорези; - определять расход воды в реке различными способами |
| <p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13482 «Матрос»)</p> | <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять рулем и выполнять команды, подаваемые на руль; - переходить с автоматического управления рулем на ручное и обратно, а также переходить на аварийное управление рулем; - определять направление на звуковой сигнал, огонь или другой объект в градусах или четвертях; - использовать внутрисудовую связь и системы аварийно-предупредительной сигнализации; - выполнять основные процедуры по охране труда и окружающей среды; - предпринимать меры предосторожности для предотвращения эксплуатационного или аварийного загрязнения моря; - нести ходовые вахты на мостике судна и стояночные вахты у трапа; - пользоваться магнитным и гироскопическим компасами, брать пеленг, определять по приборам скорость и направление истинного ветра, температуру воздуха и воды; - определять осадку судна по маркировке на штевнях, измерять уровень воды в цистернах, уровень груза; - вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой, осуществлять связь с световой сигнализацией, использовать пиротехнические средства; - выполнять малярные, такелажные работы; - выполнять слесарные работы с использованием простейшего слесарного инструмента и контрольно-измерительных приборов; - выпускать и выбирать забортный лаг и снимать его отсчеты, измерять глубину моря ручным лотом; - использовать по назначению судовое аварийно-спасательное и противопожарное оборудование, имущество и инвентарь; - пользоваться судовыми спасательными средствами; - выполнять якорно-швартовные работы; - выполнять работы, связанные с судовыми грузовыми операциями; - выполнять обязанности матроса пожарной части службы эксплуатации экипажа судна; - держаться на воде, плавать и оказывать помощь утопающему; - адекватно понимать команды на английском языке |

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего - 648 часов, в том числе:

- в рамках освоения ПМ. 01 – 36 часов;
- в рамках освоения ПМ. 02 – 72 часа;
- в рамках освоения ПМ. 03 – 288 часов;
- в рамках освоения ПМ. 06 – 252 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

- Эксплуатация и обслуживание судов технического флота;
- Эксплуатация и обслуживание судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов;
- Проектно-изыскательные работы на внутренних водных путях;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13482 «Матрос»)

необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

| Код | Наименование результата обучения по специальности |
|---------|---|
| 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 2.1. | Управлять главными двигателями и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт в соответствии с правилами технической эксплуатации |
| ПК 2.2. | Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна, судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов |
| ПК 2.3. | Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации |
| 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 наряды-задания на различные виды работ технического флота и изыскания |
| ПК 3.4. | Составлять схемы расстановки средств навигационного оборудования |
| ПК 6.1. | Выполнять судовые работы |
| ПК 6.2. | Нести судовые и стояночные вахты |
| ПК 6.3. | Выполнять погрузочно-разгрузочные работы |
| ПК 6.4. | Обеспечивать безопасность плавания |

| | |
|--------|---|
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6. | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |
| ОК.10. | Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке |

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

| Код ПК | Код и наименования профессиональных модулей | Количество часов по ПМ | Виды работ | Наименования тем учебной практики | Количество часов по темам |
|----------------|--|------------------------|---|------------------------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 |
| ПК 1.1. - 1.4. | ПМ.01 Эксплуатация и обслуживание судов технического флота | 36 | <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с расположением помещений земснаряда; - ознакомление с энергетическими установками, вспомогательными механизмами и судовыми системами; - ознакомление с грунтовым центробежным насосом, грунтозаборным устройством; - обслуживание и уход за лебедками; - ознакомление с технологическим оборудованием; - ознакомление со вспомогательными судами земкаравана; - ознакомление со штатным расписанием земснаряда и должностными обязанностями рядового состава. | Практика «Технический флот» | 36 |
| | | | | Тема 1.1 Дноуглубительный флот | 18 |
| | | | - ознакомление с основными | Тема 1.2 Правила технической | |

| | | | | | |
|------------------------------|---|-----------|---|---|-----------|
| | | | требованиями к техническому обслуживанию и эксплуатации земснарядов | эксплуатации дноуглубительных снарядов | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - изучение способов рабочих перемещений земснарядов и их ориентации на прорези; - ознакомление с технологией выполнения вспомогательных операций; - изучение учётно-отчётной документации земснаряда; - ознакомление с безопасными приёмами труда; - ознакомление с мероприятиями по охране труда и окружающей среды | Тема 1.3 Дноуглубительные работы | 10 |
| | | | | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 |
| ПК 2.1.- 2.3. | ПМ.02 Эксплуатация и обслуживание судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов | 72 | <ul style="list-style-type: none"> - основные работы, связанные с вооружением (подготовкой) земснаряда к навигации; - обслуживание и уход за лебедками; - такелажные работы; - малярные работы; - профилактический уход за стальными канатами, правильная их эксплуатация; - обслуживание, уход, ремонт или полную замену направляющих блоков, роликов, киповых планок; | <i>Судоремонтная практика</i> | 72 |
| | | | | Тема 1.1 Общесудовые работы при подготовке земснаряда к навигации | 36 |

| | | | | | |
|---------------------|--|------------|---|--|------------|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - работа с черпаковой цепью, ее установка, натяжение, замена черпаков и узлов; - основные работы, связанные с разоружением земснаряда и подготовкой его к зимнему судоремонту | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - монтаж, демонтаж, дефектация, ремонт и замена дизелей и отдельных деталей и систем дизеля; - испытание дизелей на стендах и в корпусе земснаряда; - ремонт грунтового насоса, черпаковых устройств, фрез механического разрыхлителя; - ремонт судовых систем, устройств, вспомогательных механизмов и их испытания | Тема 1.2 Ремонт вспомогательных механизмов и энергетических установок земснаряда | 34 |
| | | | | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 |
| ПК 3.1.-3.4. | ПМ.03 Проектно-изыскательные работы на внутренних водных путях | 288 | <ul style="list-style-type: none"> - охрана труда при работе в полевых условиях; - поверки теодолита; - рекогносцировка местности, выбор и закрепление опорных точек; - создание планового обоснования; - съемка подробностей полярным способом; - обработка полевых | Геодезическая практика | 162 |
| | | | | Тема 1.1 Прокладка теодолитного хода и плановая (горизонтальная) съемка участка местности (площадью 5-10 га) с составлением плана по координатам | 66 |

| | | | | |
|--|--|--|---|------------|
| | | измерений; - оформление плана съемки; определение площади участка | | |
| | | - поверки нивелира; - разбивка пикетажа; производство технического нивелирования; - обработка результатов полевых измерений; - построение продольного профиля по отметкам теодолитно-нивелирного хода. | Тема 1.2 Продольное техническое нивелирование по теодолитному ходу | 42 |
| | | - определение места-нуля вертикального круга теодолита; - съемка контуров и рельефа местности, ведение кроки; - обработка результатов полевых измерений; - составление и оформление плана тахеометрической съемки, наведение горизонталей | Тема 1.3 Тахеометрическая съемка местности на основе теодолитно - нивелирного хода | 52 |
| | | | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 |
| | | | Практика «Водные изыскания» | 126 |
| | | - объем и содержание практики, отчетный материал; -назначение бригадиров и формирование бригад; - основные положения охраны | Тема 1. Организационное собрание. Инструктаж по охране труда. Рекогносцировка на участке реки | 6 |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|----|
| | | | <p>труда при работе на воде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбор на местности опорных точек и их закрепление; - установка временного водомерного поста; - установка репера | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - измерение базисов мерной лентой; - создание микротриангуляции и графической триангуляции; - съёмка береговых ориентиров, знаков навигационного оборудования; - разбивка пикетажа; - нанесение магнитного меридиана, измерение углов; - обработка полевых материалов; - решение треугольников; - накладка полигона по координатам | Тема 2. Создание планового обоснования на участке изысканий | 30 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - привязка нивелированием IV класса временного водомерного поста к реперу; - наблюдение за колебанием уровня воды по водомерному посту; - определение срезки | Тема 3. Создание высотного обоснования русловых съёмок | 6 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - изучение устройства промерного эхолота, правил его эксплуатации и монтажа на промерном судне; - производство промерных | Тема 4. Съёмка участка реки | 18 |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|----|
| | | | работ по поперечным профилям с засечками одной мензулой | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - обработка батиграммы эхолота; - накладка промерных точек на план; - наведение изобат; - оформление плана в соответствии с планами топографического черчения и требования к плану | Тема 5. Составление плана участка реки. Анализ русловых переформирований | 18 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - трассирование землечерпательных прорезей на планах русловых съемок; - определение разбивочных элементов; - вынос прорези на местность | Тема 6. Трассирование землечерпательной прорези и вынос ее на местность | 6 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - составление укрупненного плана прорези по гидрографическому плану; - подсчет объема извлекаемого грунта на дноуглубительной прорези для траншейного и папильонажного способа разработки прорези | Тема 7. Составление укрупненного плана прорези. Подсчет объема извлеченного грунта | 12 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - изготовление поплавков; - пуск и координирование поплавков; - определение расхода воды в реке | Тема 8. Гидрометрические работы: измерение скоростей течения поплавками, определение расхода воды аналитическим способом | 12 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - оформление работ тушью в соответствии с правилами топографического черчения и | Тема 9. Оформление работ. Составление бригадного отчёта | 12 |

| | | | | | |
|------------------------------|--|------------|--|---|-----------|
| | | | требованиями к планам | | |
| | | | | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 6 |
| ПК 6.1.- 6.4. | ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13482 «Матрос») | 252 | <ul style="list-style-type: none"> - измерение линейных и угловых размеров линейками, угольниками, штангенинструментами, калибрами | Слесарная практика | 72 |
| | | | | Раздел 1. Слесарная обработка металлов | 36 |
| | | | | Тема 1.1. Требования охраны труда при выполнении слесарных работ. Измерительные инструменты и техника измерений | 6 |
| | | | | Тема 1.2. Плоскостная разметка | 6 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - разметки по чертежу (эскизу) и шаблону; черчение размерных контуров | Тема 1.3. Рубка и резка листового металла | 6 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - рубка зубилом плоских поверхностей; - вырубание канавок крейцмейселем; - резание плоских и круглых материалов по рискам и разметкам ножовкой и ножницами; - резка металлов с применением механизированных ножниц и отрезных канавок крейцмейселем | Тема 1.4. Правка и гибка листового металла | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - правка деталей; - гибка труб из различных металлов; холодная и горячая гибка разнопрофильных, листовых и полосовых металлов | | 6 |

| | | | | |
|--|--|---|--|----------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - опиливание плоскостей с контролем по линейке, угольнику, штангенциркулю и образцам шероховатостей обработки; распиливание отверстий и пазов; - шабрение вкладыша подшипника двигателя; - притирка топливных краников, клапанов, штуцеров | Тема 1.5.Опиливание и распиливание | 6 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - сверление, зенкерование и развертывание сквозных и глухих отверстий на станках; - приемы сверления ручной и электрической дрелью; - сверление по кондуктору; - нарезание наружной и внутренней резьбы метчиками и плашками; - восстановление резьбы | Тема 1.6. Сверление, зенкование и развертывание. Нарезание наружной и внутренней резьбы | 6 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - использовать в работе требования охраны труда | Раздел 2. Клепка металлов | 6 |
| | | | Тема 2.1.Требования охраны труда при клепании. Виды клепаных соединений | 3 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - приемы клепки соединений металлов; - клепка одной пластины относительно другой | Тема 2.2. Инструмент и приспособления для клепки. Способы клепки и выбор заклепок | 3 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - использовать в работе общие правила охраны труда; - выбирать тип токарного станка для обработки металла; - управлять простейшим | Раздел 3. Механическая обработка металлов | 6 |
| | | | Тема 3.1. Токарные станки: работа, устройство. Фрезерные, строгальные шлифовальные станки. Режущий инструмент и приспособления | 6 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|-----------|
| | | | токарным станком и подбирать режим вращения шпинделя | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - использовать в работе общие правила охраны труда; -выбор режима сварки простейших деталей; - сварка двух пластин в горизонтальной плоскости и взаимно перпендикулярных друг другу - изготовление различных деталей или изделий с применением слесарно-механического оборудования | Раздел 4. Сварочные работы | 6 |
| | | | | Тема 4.1. Виды сварки и сварочное оборудование. Виды сварочных работ и охрана труда при их выполнении | 6 |
| | | | | Комплексные работы | 16 |
| | | | | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - выполнение требований охраны труда при проведении такелажных работ - выполнение работ, связанных с эксплуатацией рангоута; - выполнение такелажных работ - изучение способов изготовления тросов; - выполнение работ с синтетическими, растительными и стальными тросами | Такелажная практика | 36 |
| | | | | Тема 1. Требования охраны труда при проведении такелажных работ в мастерских | 3 |
| | | | | Тема 2. Рангоут и такелаж современных судов. Уход и обслуживание рангоута и такелажа | 3 |
| | | | | Тема 3. Тросы. Эксплуатация качества тросов | 6 |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|------------|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - сплеснение растительных и синтетических тросов; - выполнение работ по изготовлению огонов на синтетических и растительных тросах, наложение марок; - выполнение работ с дельными вещами; - выполнение работ по изготовлению палубной швабры | Тема 4. Такелажные работы с тросами | 12 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - выполнение узлов для связывания двух тросов; - выполнение узлов для утолщения и предотвращения раскрутки тросов; - выполнение незатягивающихся и затягивающихся узлов; - выполнение быстроразвязывающихся узлов; - выполнение затягивающихся и незатягивающихся узлов | Тема 5. Морские узлы | 10 |
| | | | | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 |
| | | | | <i>Плавательная практика на судах</i> | 144 |
| | | | | Раздел 1. Устройство судна и организация службы на судах | 20 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с судовой технической документацией; - знакомство с устройством | Тема 1.1. Устройство судна | 3 |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---------------------------------|---|
| | | | <p>судна;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с главными и вспомогательными механизмами, системами устройства; - знакомство с противопожарными и водоотливными средствами на судне. | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с уставом службы на судах; - знакомство с судовым расписанием и обязанностями по судовому расписанию; - знакомство с организацией вахтенной службы при стоянке судна у причала, на ходу, на якорь; - знакомство с организацией обеспечения живучести судна; - ведение вахтенного журнала (знакомство с правилами его ведения); - проведение инструктажа по охране труда и противопожарные мероприятия на судне; - проведение вводного инструктажа по охране труда и инструктаж на рабочем месте. | Тема 1.2. Устав службы на судах | 3 |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с терминологией, применяемой в Кодексе ВВТ РФ; - знакомство с терминологией, применяемой на судне; - знакомство с экипажем судна, взаимоотношения в коллективе; - знакомство с внутренними водными путями на предстоящую навигацию; - основы взаимоотношений перевозчика и заказчика. | Тема 1.3. Кодекс ВВТ РФ | 3 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с компонентами лакокрасочных материалов; - знакомство с красками, их наименование и назначение; - составление колеров, хранение; - знакомство с инструментом при покрасочных работах, ручная и механическая покраска; - знакомство с лаками, растворителями, шпаклевками, их приготовление и использование; - знакомство с инструментом и его применением при лакировке деревянных изделий, конопатка и заливка пазов; | Тема 1.4. Уход за корпусом малярные работы | 5 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|-----------|
| | | | - безопасность труда при производстве покрасочных работ в различных помещениях судна | | |
| | | | - знакомство с судовым расписанием (по тревогам, заведованию, приборкам); - знакомство с организацией судовых и аварийных работ; - знакомство с правилами пожарной безопасности на судне; - знакомство с нормами снабжения судна спасательным и противопожарным имуществом. | Тема 1.5. Организация борьбы за живучесть судна | 6 |
| | | | | Раздел 2. Лоция внутренних водных путей | 16 |
| | | | - знакомство с терминами и определениями, русловыми образованиями; - знакомство с перекатами, их классификация; неправильные течения; - работы по применению лоцманской карты в эксплуатации судна. | Тема 2.1. Основные элементы рек. Навигационные опасности | 1 |
| | | | - знакомство с береговыми и плавучими знаками навигационного | Тема 2.2. Навигационное оборудование | 3 |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|-----------|
| | | | <p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> -знакомство с навигационным оборудованием мостов; - практическая работа с лоцманской картой по расстановке и применению навигационного оборудования | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> -знакомство с порядком определения габаритов судового хода | Тема 2.3. Габариты судового хода | 3 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с огнями и знаками судов и плотов; - использование береговых и плавучих навигационных знаков для определения безопасного курса при управлении судном. | Тема 2.4. Огни и знаки судов и плотов | 3 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с звуковыми сигналами, подаваемыми судами при плавании на ВВП | Тема 2.5. Звуковые сигналы | 3 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - выполнение такелажных работ; - выполнение малярных работ; -выполнение плотницко-столярных работ; - выполнение работ с судовыми устройствами | Тема 2.6. Движение и стоянка судов по М.П.П. | 3 |
| | | | | Раздел 3. Устройство и эксплуатация судовых энергетических установок | 36 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с главным двигателем, его основные технические данные; - знакомство с системами двигателя и их элементы (топливная, масляная, охлаждения, воздуха высокого давления); - знакомство с пусковым и реверсивным устройствами, дистанционное управление двигателями; - знакомство с правилами технической эксплуатации и меры безопасности при обслуживании; - пуск двигателя и обслуживание во время работы; - знакомство с организацией и проведением ремонта | Тема 3.1. Устройство и эксплуатация главных двигателей | 6 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с устройством, назначением, основные технические данные вспомогательных двигателей, его системы; - знакомство с правилами эксплуатации вспомогательных двигателей; - меры безопасности при их обслуживании. | Тема 3.2. Устройство и эксплуатация дизель-генераторов | 6 |
| | | | - знакомство с конструкцией | Тема 3.3. Устройство и эксплуатация | 6 |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | <p>корпуса судна, внутренне устройство и расположение судовых помещений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с устройством и правилами их эксплуатации (якорное, рулевое, швартовное, грузовое, шлюпочное, толкания и буксировки); - назначение, расположение и правила эксплуатации судовых систем (пожарной, осушительной, балластной, водоснабжения, фановой, отопления, вентиляции); - знакомство с расположением, назначением и правилами пользования спасательными средствами и принадлежностями; - знакомство с технологией и производства судовых работ. | судовых устройств | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с устройством и эксплуатацией центробежных и поршневых насосов, их назначение и работа; - знакомство с устройством, принципом работы и эксплуатация компрессора; - знакомство с устройством, принципом работы и эксплуатация холодильных установок, станции | Тема 3.4. Устройство и эксплуатация судовых вспомогательных механизмов | 6 |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|
| | | | <p>филтрации и очистки воды и другого оборудования машинно-котельного отделения;</p> <p>- знакомство с правилами техники безопасности при обслуживании механизмов и устройств.</p> | | |
| | | | <p>- знакомство с оборудованием котельного отделения, аппаратурой котлов, ее расположение и назначение;</p> <p>- знакомство с подготовкой к работе и включение котлоагрегата в работу и наблюдение и технический уход за котлоагрегатом во время работы;</p> <p>- знакомство с техникой безопасности при техническом обслуживании судовых котельных установок</p> | Тема 3.5. Устройство и эксплуатация вспомогательного и утилизационного котлов | 6 |
| | | | <p>- знакомство, принцип действия и назначения судовых систем, расположение их на судне;</p> <p>- знакомство с устройством, назначением и принципом действия трюмной, санитарной, противопожарной систем и системы</p> | Тема 3.6. Устройство и эксплуатация судовых систем | 6 |

| | | | | |
|--|--|---|---|-----------|
| | | искусственного климата, подготовка их к работе, эксплуатация; - знакомство с техникой безопасности при эксплуатации судовых систем. | | |
| | | - выполнение работ по заделке пробоин в корпусе; - выполнение работ по подкреплению водонепроницаемых переборок; - выполнение работ по ликвидации свищей на трубопроводах различных магистралей | Раздел 4. Борьба за непотопляемость судна | 30 |
| | | | Тема 4.1 Проломы корпуса судна; судовые средства и материалы для борьбы с водой | 4 |
| | | - составление расписания, подача звукового сигнала и отработка действий экипажа по «Общесудовой» тревоге | Тема 4.2 Действия экипажа по водяной тревоге | 12 |
| | | - способы заделки пробоин и подкрепление водонепроницаемых переборок | Тема 4.3 Способы заделки пробоин и подкрепление водонепроницаемых переборок | 8 |
| | | - постановка пластыря на пробоину | Тема 4.4 Постановка пластыря | 5 |
| | | - выполнение работ по восстановлению остойчивости судна и его спрямления | Тема 4.5 Восстановление остойчивости и спрямление судна | 1 |
| | | | Раздел 5. Организация борьбы с пожарами на | 22 |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|
| | | | | судне | |
| | | | - выполнение работ по устранению возможности самопроизвольного возгорания | Тема 5.1 Причины возгорания судов и их противопожарное оборудование | 4 |
| | | | - выполнение работ по тушению пожаров на судне с применением стационарных и переносных средств пожаротушения и материалов; - выполнение работ по использованию противопожарному оборудованию | Тема 5.2 Способы тушения пожаров и выбор огнегасительных средств | 4 |
| | | | - составление расписания и отработка действий экипажа по борьбе с пожарами на судне | Тема 5.3 Действия экипажа по пожарной тревоге | 4 |
| | | | - отработка действий экипажа по борьбе с пожарами на судне; - выполнение работ по локализации очагов возгораний | Тема 5.4 Обработка приемов и методов борьбы с пожарами | 6 |
| | | | - отработка действий экипажа по борьбе поражающими факторами оружия массового поражения; - отработка действий экипажа по борьбе с паром | Тема 5.5 Защита от воздействия оружия массового поражения, газов, химических реагентов, поражения электрическим током. Борьба с поступлением пара | 4 |
| | | | | Раздел 6. Обеспечение выживаемости людей. Спасательное оборудование и спасательные средства судна | 6 |

| | | | | | |
|--|--------------------|------------|--|---|------------|
| | | | - отработка действий экипажа по использованию спасательных средств | Тема 6.1 Правила пользования индивидуальными и коллективными спасательными средствами | 2 |
| | | | - составление расписания, подача звукового сигнала и отработка действий экипажа по тревоге «Человек за бортом» | Тема 6.2 Действия экипажа по тревоге «Человек за бортом» | 2 |
| | | | - составление расписания, подача и отработка звукового сигнала по тревоге «Шлюпочной» тревоге» | Тема 6.3 Действия экипажа по «Шлюпочной» тревоге» | 2 |
| | | | - оказание доврачебной помощи пострадавшим при различных видах травм | Раздел 8. Оказание доврачебной помощи пострадавшим | 12 |
| | | | | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 |
| | ВСЕГО часов | 648 | | | 648 |

3.2. Содержание учебной практики

| Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики | Содержание учебных занятий | | Объем часов | Уровень освоения |
|---|----------------------------|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| ПМ.01 Эксплуатация и обслуживание судов технического флота | | | 36 | |
| Практика «Технический флот» | | | | |
| Виды работ: - ознакомление с расположением помещений земснаряда; - ознакомление с энергетическими установками, вспомогательными механизмами и судовыми системами; - ознакомление с грунтовым центробежным насосом, грунтозаборным устройством; - обслуживание и уход за лебедками; - ознакомление с технологическим оборудованием; - ознакомление со вспомогательными судами земкаравана; - ознакомление со штатным расписанием земснаряда и должностными обязанностями рядового состава; - ознакомление с основными требованиями к техническому обслуживанию и эксплуатации земснарядов - изучение способов рабочих перемещений земснарядов и их ориентации на прорези; - ознакомление с технологией выполнения вспомогательных операций; - изучение учётно-отчётной документации земснаряда; - ознакомление с безопасными приёмами труда; - ознакомление с мероприятиями по охране труда и окружающей среды. | | | | |
| Тема 1. Дноуглубительный флот | Содержание | | 18 | |
| | 1. | Инструктаж по охране труда. Выдача заданий на практику | 2 | |
| | 2. | Устройство и принцип действия землесосных, многочерпаковых и одночерпаковых земснарядов | 6 | 2 |
| | 3. | Устройство технологического оборудования судов технического флота | 4 | 2 |
| | 4. | Устройство судов вспомогательного и обслуживающего флота | 2 | 2 |
| | 5. | Устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов и средств автоматики | 2 | 2 |

| | | | | |
|--|------------|--|----|---|
| | 6. | Штатное расписание земснаряда. Должностные обязанности рядового состава земснаряда | 2 | 2 |
| Тема 2. Правила технической эксплуатации дноуглубительных снарядов | Содержание | | 6 | |
| | 1. | Основные требования к техническому обслуживанию | 2 | 2 |
| | 2. | Техническая эксплуатация землесосных снарядов | 2 | 2 |
| | 3. | Техническая эксплуатация черпаковых снарядов | 2 | 2 |
| Тема 3. Дноуглубительные работы | Содержание | | 10 | |
| | 1. | Методы поддержания судоходных условий. Габариты пути. Землечерпательная прорезь | 2 | 2 |
| | 2. | Рабочие перемещения земснарядов. Разбивка створов на местности и их закрепление. Ориентирование на прорези | 2 | 2 |
| | 3. | Вспомогательные операции их виды и способы выполнения. | 2 | 2 |
| | 4. | Охрана труда при выполнении дноуглубительных работ | 2 | 2 |
| | 5. | Мероприятия, направленные на уменьшение неблагоприятного воздействия на окружающую среду | 1 | 2 |
| | 6. | Учетно-отчётная документация земснарядов | 1 | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | | 2 | 3 |
| ПМ.02 Эксплуатация и обслуживание судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов | | | 72 | |
| Судоремонтная практика | | | | |
| Виды работ: - основные работы, связанные с вооружением (подготовкой) земснаряда к навигации; - такелажные работы; - малярные работы; - профилактический уход за стальными канатами, правильную их эксплуатацию; - обслуживание, уход, ремонт или полную замену направляющих блоков, роликов, киповых планок; - работа с черпаковой цепью, ее установка, натяжение, замена черпаков и узлов; - основные работы, связанные с разоружением земснаряда и подготовкой его к зимнему судоремонту; - монтаж, демонтаж, дефектация, ремонт и замена дизелей и отдельных деталей и систем дизеля; - испытание дизелей на стендах и в корпусе земснаряда; | | | | |

| | | | |
|--|------------|---|-----|
| - ремонт грунтового насоса, черпаковых устройств, фрез механического разрыхлителя; - ремонт судовых систем, устройств, вспомогательных механизмов и их испытания | | | |
| Тема 1. Общесудовые работы при подготовке земснаряда к навигации | Содержание | | |
| | 1. | Частичный ремонт надстроек, рубки, дверей, привальных брусьев, обносов, палубного настила. Отделка помещений. Составление колеров красок для покраски помещений. Подготовка металлических и деревянных поверхностей под окраску, процесс окраски, уход за малярным инструментом | 2 |
| Тема 2. Ремонт вспомогательных механизмов и энергетической установки земснаряда | Содержание | | |
| | 1. | Визуальный метод дефектации и его применение при судоремонте. Современные физические методы дефектации. Дефектация плотности соединений давлением воды и воздуха | 2 |
| | 2. | Мерительный инструмент дефектации и контроля | |
| | 3. | Ремонт судовых систем Подготовка к ремонту. Демонтаж и клеймение труб. Очистка труб. Испытания труб и арматуры при дефектации. Частичная и полная замена труб. Монтаж систем на судне. Испытания трубопровода | |
| | 4. | Ремонт судового котлоагрегата | |
| | 5. | Наружные и внутренние осмотры котлов, выявление дефектов в условиях судна. Монтаж котла на судне. Гидравлические испытания котла. Сдача в эксплуатацию | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | 2 | 3 |
| ПМ.03 Проектно-изыскательные работы на внутренних водных путях | | | 288 |
| Геодезическая практика | | 162 | |
| Виды работ: - охрана труда при работе в полевых условиях; - поверки теодолита; - рекогносцировка местности, выбор и закрепление опорных точек; - создание планового обоснования; - съемка подробностей полярным способом; - обработка полевых измерений; - оформление плана съемки; определение площади участка; | | | |

| | | | |
|--|------------|---|----|
| <ul style="list-style-type: none"> - поверки нивелира; - разбивка пикетажа; производство технического нивелирования; - обработка результатов полевых измерений; - построение продольного профиля по отметкам теодолитно-нивелирного хода; - определение места-нуля вертикального круга теодолита; - съемка контуров и рельефа местности, ведение кроки; - обработка результатов полевых измерений; - составление и оформление плана тахеометрической съемки, наведение горизонталей. | | | |
| Тема 1. Прокладка теодолитного хода и плановая (горизонтальная) съемка участка местности (площадью 5-10 га) с составлением плана по координатам | Содержание | | |
| | 1. | Рекогносцировка местности. Выбор опорных точек съемочных геодезических сетей. Закрепление этих точек на местности. Измерение сторон полигона мерной лентой, дальномерными насадками и дальномерами. Вычисление абсолютных и относительных погрешностей измерений. Измерение эклиметром углов наклона линий к горизонту. Вычисление поправок за наклон линий и горизонтальных проложений. Заполнение ведомости измерения длин линий. Ведение абриса при прокладке теодолитного хода | 66 |
| | 2. | Поверки теодолита. Измерение горизонтальных углов между сторонами теодолитного хода. Определение магнитного азимута исходной линии. Ведение журнала угловых измерений | |
| | 3. | Увязка полигона по сумме внутренних углов, вычисление азимутов и румбов сторон теодолитного хода от исходного направления. Вычисление приращения координат по линиям хода, их увязка. Вычисление координат опорных точек съемочных геодезических сетей | |
| | 4. | Построение на отчетном плане координатной сетки и наладка на него пунктов теодолитного хода по координатам | |
| | 5. | Съемка ситуации различными способами (перпендикуляров, полярных координат, угловых и линейных засечек). Ведение абриса при съемке ситуации. Нанесение ситуации на отчетный план. Оформление плана съемки в соответствии с правилами топографического черчения. Определение площадей участков по плану с помощью планиметра. Решение по плану у полигона обратных геодезических задач: вычисление расстояний между пунктами с известными координатами, определение горизонтальных углов между направлениями сторон | |
| Тема 2. Продольное техни- | Содержание | | |

| | | | | |
|---|------------|---|------------|---|
| ческое нивелирование по теодолитному ходу | 1. | Поверки нивелиров и реек. Разбивка пикетажа по линиям полигона. Выбор и закрепление на местности плюсовых точек. Ведение пикетажной книжки. Производство продольного технического нивелирования по теодолитному ходу (по пикетажу). Ведение нивелирного журнала, его обработка: постраничный контроль, увязка превышений, вычисление отметок связующих и промежуточных точек. Построение продольного профиля по вычисленным отметкам теодолитно-нивелирного хода | 42 | 2 |
| Тема 3. Тахеометрическая съемка местности на основе теодолитно - нивелирного хода | Содержание | | | |
| | 1. | Определение места нуля вертикального круга теодолита. Измерение на местности углов наклона линий к горизонту. Тахеометрическая съемка подробностей: установка и ориентирование теодолита на станции; выбор рационального расположения реечных точек, установка реек, наведение на них, взятие отсчетов по горизонтальному и вертикальному кругам, нитяному дальномеру, ведение журнала реечных точек и составление кроки ситуации. Обработка полевого журнала тахеометрической съемки с использованием таблиц | 52 | 2 |
| | 2. | Составление плана тахеометрической съемки: построение опорной сети, нанесение на план контуров ситуации, используя материалы полевых измерений и кроки, наведение горизонталей по вычисленным и выписанным отметкам точек местности, оформление топографического плана тахеометрической съемки в соответствии с правилами топографического черчения | | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | | 2 | 3 |
| Практика «Водные изыскания» | | | 126 | |
| Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> – организация рабочего времени. Состав практики. Состав отчета; – инструктаж по охране труда; – выдача геодезических и гидрометрических приборов и выполнение поверок; – рекогносцировка участка изысканий. Составление гидрологической и судоходной характеристик участка изысканий; – установка пунктов планового обоснования. Выбор и измерение длин базисов; – измерение внутренних углов в треугольниках микротриангуляции; – измерение азимутов начального и конечного базисов; – уравнивание углов в треугольниках. Определение невязок, ввод поправок. Решение треугольников; – вычисление координат углов полигона; – разбивка координатной сетки. Накладка полигона по координатам; | | | | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – установка пунктов высотного обоснования (реперов). Нивелировка реперов; – проведение однодневной связки уровней воды. Определение отметок реперов; – изучение устройства и принципа действия эхолота. Монтаж эхолота. Запись глубин. Разбивка промерных профилей; – координирование промеров одним инструментом; – координирование промеров двумя инструментами; – обработка промеров глубин. Определение срезанных глубин; – оформление гидрографического плана в соответствии с правилами топографического черчения; – выполнение анализа русловых переформирований; – трассирование землечерпательной прорези на гидрографическом плане; – вынос и закрепление прорези на местности; – промеры землечерпательной прорези; – составление укрупненного плана прорези; – подсчет объема извлекаемого грунта; – определение скоростей и направлений течения поплавками; – вычисление расхода воды аналитическим способом; – оформление графических работ в соответствии с правилами топографического черчения. | | | |
| Тема 1. Организационное собрание. Инструктаж по охране труда. Рекогносцировка на участке реки | Содержание | 6 | |
| | 1. Организация рабочего времени. Состав практики. Состав отчета | 1 | 2 |
| | 2. Инструктаж по охране труда | 1 | 2 |
| | 3. Выдача геодезических и гидрометрических приборов и выполнение поверок | 2 | 3 |
| | 4. Рекогносцировка участка изысканий. Составление гидрологической и судоходной характеристик участка изысканий | 2 | 3 |
| Тема 2. Создание планового обоснования на участке изысканий | Содержание | 30 | |
| | 1. Установка пунктов планового обоснования. Выбор и измерение длин базисов. | 6 | 3 |
| | 2. Измерение внутренних углов в треугольниках микротриангуляции. Измерение азимутов начального и конечного базисов | 6 | 3 |
| | 3. Уравнивание углов в треугольниках. Определение невязок, ввод поправок. Решение треугольников | 6 | 3 |
| | 4. Вычисление координат углов полигона. | 6 | 3 |
| | 5. Разбивка координатной сетки. Накладка полигона по координатам | 6 | 3 |
| Тема 3. Создание высотного обоснования | Содержание | 6 | |
| | 1. Установка пунктов высотного обоснования (реперов). Нивелировка реперов | 2 | 3 |

| | | | | |
|--|------------|---|------------|---|
| русловых съемок | 2. | Проведение однодневной связки уровней воды. Определение отметок реперов | 4 | 3 |
| Тема 4. Съёмка участка реки | Содержание | | 18 | |
| | 1. | Изучение устройства и принципа действия эхолота. Монтаж эхолота. Запись глубин. Разбивка промерных профилей | 6 | 3 |
| | 2. | Координирование промеров одним инструментом | 6 | 3 |
| | 3. | Координирование промеров двумя инструментами | 6 | 3 |
| Тема 5. Составление плана участка реки. Анализ русловых переформирований | Содержание | | 18 | |
| | 1. | Обработка промеров глубин. Определение срезанных глубин | 6 | 3 |
| | 2. | Оформление гидрографического плана в соответствии с правилами топографического черчения | 6 | 3 |
| | 3. | Выполнение анализа русловых переформирований | 6 | 3 |
| Тема 6. Трассирование землечерпательной прорези и вынос ее на местность | Содержание | | 6 | |
| | 1. | Трассирование землечерпательной прорези на гидрографическом плане | 1 | 3 |
| | 2. | Вынос и закрепление прорези на местности. Промеры землечерпательной прорези | 5 | 3 |
| Тема 7. Составление укрупненного плана прорези. Подсчет объема извлекаемого грунта | Содержание | | 12 | |
| | 1. | Составление укрупненного плана прорези | 6 | 3 |
| | 2. | Подсчет объема извлекаемого грунта | 6 | 3 |
| Тема 8. Гидрометрические работы: измерение скоростей течения поплавками, определение расхода воды аналитическим способом | Содержание | | 12 | |
| | 1. | Определение скоростей и направлений течения поплавками | 6 | 3 |
| | 2. | Вычисление расхода воды аналитическим способом | 6 | 3 |
| Тема 9. Оформление бригадного отчёта. Проведение зачета | Содержание | | 12 | |
| | 1. | Оформление графических работ в соответствии с правилами топографического черчения. | 6 | 3 |
| | 2. | Оформление бригадного отчетного материала | 6 | 3 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | | 6 | 3 |
| ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13482 «Матрос») | | | 252 | |
| Слесарная практика | | | 72 | |
| Виды работ: | | | | |

| | | | | |
|--|------------|--|----|---|
| <ul style="list-style-type: none">- измерение линейных и угловых размеров линейками, угольниками, штангенинструментами, калибрами;- разметки по чертежу (эскизу) и шаблону; черчение размерочных контуров;- рубка зубилом плоских поверхностей;- вырубка канавок крейцмейселем;- резание плоских и круглых материалов по рискам и разметкам ножовкой и ножницами;- резка металлов с применением механизированных ножниц и отрезных канавок крейцмейселем;- правка деталей;- гибка труб из различных металлов; холодная и горячая гибка разнопрофильных, листовых и полосовых металлов;- опиливание плоскостей с контролем по линейке, угольнику, штангенциркулю и образцам шероховатостей обработки; распиливание отверстий и пазов;- шабрение вкладыша подшипника двигателя;- притирка топливных краников, клапанов, штуцеров;- сверление, зенкерование и развертывание сквозных и глухих отверстий на станках;- приемы сверления ручной и электрической дрелью;- сверление по кондуктору;- нарезание наружной и внутренней резьбы метчиками и плашками;- восстановление резьбы;- использовать в работе требования охраны труда и техники безопасности;- приемы клепки соединений металлов;- клепка одной пластины относительно другой- использовать в работе общие правила техники безопасности;- выбирать тип токарного станка для обработки металла;- управлять простейшим токарным станком и подбирать режим вращения шпинделя- использовать в работе общие правила техники безопасности;-выбор режима сварки простейших деталей;- сварка двух пластин в горизонтальной плоскости и взаимно перпендикулярных друг другу;- изготовление различных деталей или изделий с применением слесарно-механического оборудования | | | | |
| Раздел 1. Слесарная обработка металлов | | | 36 | |
| Тема 1.1. Охрана труда при выполнении слесарных работ. Измерительные инструменты и техника измерений | Содержание | | | |
| | 1. | Ознакомление с оборудованием, рабочим местом, обрабатывающим инструментом, порядком его размещения на рабочем месте. Основные приемы безопасной работы при выполнении слесарных работ. Возможные случаи травматизма и оказание первичной медицинской помощи. | 6 | 2 |

| | | | | |
|--|------------|--|---|---|
| | 2. | Назначение и устройство измерительных инструментов. Пользование измерительными инструментами. Ошибки при измерениях, их причины и способы предупреждения. Уход измерительным инструментом. Упражнения в измерении деталей | | |
| | 3. | Назначение разметки. Инструмент и приспособления, применяемые при разметки. Разметочная плита. Окрашивание замкнутых контуров, окружностей, радиусных и лекальных кривых. Разметка осевых линий, контуров деталей с отчетом размеров, контуров деталей по шаблонам, кернение. Заточка и заправка кернера и чертилки. Меры безопасности при разметке и заточке кернера и чертилки | | |
| Тема 1.2. Плоскостная разметка | Содержание | | | |
| | 1. | Назначение разметки. Инструмент и приспособления, применяемые при разметки. Разметочная плита. Окрашивание замкнутых контуров, окружностей, радиусных и лекальных кривых. Разметка осевых линий, контуров деталей с отчетом размеров, контуров деталей по шаблонам, кернение. Заточка и заправка кернера и чертилки. Меры безопасности при разметке и заточке кернера и чертилки. | 6 | 2 |
| Тема 1.3. Рубка и резка листового металла | Содержание | | | |
| | 1. | Назначение рубки. Инструменты, применяемые при рубке. Упражнения в правильной постановке корпуса и ног при рубке, в держании молотка и зубила, в держании молотка и зубила, в движениях при нанесении ударов. Рубка листовой стали. Прорубание канавок при помощи крейцмейселя и канавочника. Вырубание заготовок из листовой стали, прямых и радиусных пазов. Обрубание кромок под сварку, выступов и неровностей на поверхности детали. Заточка зубил и крейцмейселей. Ознакомление с рубкой металла пневматическими и электрическими молотками. Меры безопасности при рубке и резке | 6 | 2 |
| Тема 1.4. Правка и гибка листового металла | Содержание | | | |
| | 1. | Инструменты и приспособления, применяемые при правке. Правила правки. Способы правки полосовой и листовой стали, труб и углового проката, круглого стального прутка. Проверка правки. Инструменты и приспособления, применяемые при гибке. Способы гибки полосовой стали, стального сортового | 6 | 2 |

| | | | | |
|---|------------|--|---|---|
| | | проката, проволоки, труб. Дефекты при гибке и меры их предупреждения. Меры безопасности при правке и гибке | | |
| Тема 1.5.Опиливание и распиливание | Содержание | | | |
| | 1. | Назначение и применение опилования. Припуск металла. Классификация и область применения напильников. Упражнения в держании напильника, в правильной постановке корпуса и ног при опиловании. Упражнения в опиловании. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под разными углами. Способы проверки углов | 6 | 2 |
| | 2. | Упражнения в измерении деталей. Опиливание параллельных плоских поверхностей, цилиндрических стержней и фасок. Опиливание криволинейных поверхностей и деталей различных профилей. Опиливание и зачистка поверхностей с применением механизированного инструмента и приспособлений. Проверка опилования. Меры безопасности при опиловании металлических деталей. Распиливание отверстий по разметке. Инструмент. Меры безопасности при распиливании | | |
| Тема 1.6. Сверление, зенкование и развертывание. Нарезание наружной и внутренней резьбы | Содержание | | | |
| | 1. | Применение сверления, зенкования и развертывания. Инструменты и приспособления, применяемые при сверлении, зенковании и развертывании. Их, конструкция и материал. Углы заточки в зависимости от обрабатываемого материала. Сверлильный станок, его устройство. Управление сверлильным станком и его накладка при сверлении. Подбор сверла по таблицам. Заточка сверл. Виды сверления. Меры по предупреждению поломки сверл. Сверление ручными, электрическими, пневматическими дрелями. Зенкеры и зенковки, их виды и конструкции. Подбор зенковок. Зенкование отверстий. Развертки, их разновидности, конструкции и способы закрепления. Расчет припусков на развертывание. Подбор жестких и регулируемых разверток. Развертывание вручную и на станке. Охлаждение и смазка при сверлении и развертывании. Меры безопасности при сверлении, зенковании и развертывании | 6 | 2 |
| | 2. | Назначение и применение резьбы. Виды, системы и профили резьб. Инструменты. Нарезание наружных правых и левых резьб. Накатывание резьб вручную. Подготовка отверстия для нарезания резьбы метчиком. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях, на сопрягаемых деталях, конической | | |

| | | | | |
|--|------------|--|----------|---|
| | | резьбы. Нарезание резьбы с применением механизированного инструмента и машинок. Способ проверки диаметра резьбы. Основные причины брака при нарезании резьбы и их устранение. Меры безопасности при нарезании резьбы | | |
| Раздел 2. Клепка металлов | | | 6 | |
| Тема 2.1. Охрана труда при клепании. Виды клепанных соединений | Содержание | | | |
| | 1. | Основные понятия о клепанных соединениях. Разновидности клепанных соединений | 3 | 2 |
| | 2. | Охрана труда при клепании | | |
| Тема 2.2. Инструмент и приспособления для клепки. Способы клепки и выбор заклепок | Содержание | | | |
| | 1. | Материалы и инструменты, используемые при клепке | 3 | 2 |
| | 2. | Способы клепки и выбор заклепок | | |
| Раздел 3. Механическая обработка металлов | | | 6 | |
| Тема 3.1. Токарные станки: работа, устройство. Фрезерные, строгательные шлифовальные станки. Режущий инструмент и приспособления | Содержание | | | |
| | 1. | Классификация металлорежущих станков, принцип их работы. Основные правила техники безопасности при выполнении работ на металлорежущих станках | 6 | 2 |
| | 2. | Типы токарных станков. Принцип их устройства и работа. Управление станками. Охрана труда при токарных работах | | |
| | 3. | Типы фрезерных станков, принцип их устройства. Типы фрез и приспособления для фрезеровочных операций. Работы, выполняемые на фрезерных станках. Техника безопасности при фрезеровании. Типы шлифовальных станков, принцип их устройства, работы, выполняемые на них. Режущий инструмент, применяемый при шлифовальных работах. Техника безопасности при шлифовальных работах. Типы строгальных станков, принципы их устройства, работы, выполняемые на них. Применяемый режущий инструмент. Охрана труда при строгальных операциях | | |

| | | | | |
|--|------------|--|-----------|---|
| | 4. | Типы токарных резцов и их разновидности. Работы, выполняемые с помощью различных резцов. Приспособления для обработки металлов на токарных станках | | |
| Раздел 4. Сварочные работы | | | 6 | |
| Тема 4.1. Виды сварки и сварочное оборудование. Виды сварочных работ и охрана труда при их выполнении | Содержание | | | |
| | 1. | Основные понятия о электросварке, газовой сварке металлов. Электродуга и ее свойства. Сварочная проволока и электроды. Понятие о свариваемости. Оборудование для электросварки и газовой сварки и резки металлов | 6 | 2 |
| | 2. | Основные типы сварных соединений и сварочных швов. Выбор режима сварки. Меры безопасности при сварочных работах | | |
| Комплексные работы | | | 16 | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | | 2 | 3 |
| Такелажная практика | | | 36 | |
| Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> - выполнение требований охраны труда и техники безопасности при проведении такелажных работ; - выполнение работ, связанных с эксплуатацией рангоута; - выполнение такелажных работ; - изучение способов изготовления тросов; - выполнение работ с синтетическими, растительными и стальными тросами; - сплеснение растительных и синтетических тросов; - выполнение работ по изготовлению огонов на синтетических и растительных тросах, нахождение марок; - выполнение работ с дельными вещами; - выполнение работ по изготовлению палубной швабры; - выполнение узлов для связывания двух тросов; - выполнение узлов для утолщения и предотвращения раскрутки тросов; - выполнение незатягивающихся и затягивающихся узлов; - выполнение быстроразвязывающихся узлов; - выполнение затягивающихся и незатягивающихся узлов | | | | |

| | | | | |
|--|------------|--|----|---|
| Тема 1. Требования охраны труда и тех Ник безопасности при проведении такелажных работ | Содержание | | | |
| | 1. | Ознакомление с оборудованием, рабочим местом, порядком размещения его на рабочем месте | 3 | 2 |
| | 2. | Основные приемы безопасной работы при выполнении такелажных работ. Возможные случаи травматизма и оказание доврачебной медицинской помощи | | |
| Тема 2. Рангоут и такелаж современных судов. Уход и обслуживание рангоута и такелажа | Содержание | | | |
| | 1. | Оборудование и оснастка современных судов. Назначение и материалы для изготовления рангоута. Понятие о стоячем и бегучем такелаже. Виды такелажных работ. Уход за деревянным и металлическим рангоутом. Уход за бегучим такелажем из растительных и стальных канатов | 3 | 2 |
| Тема 3. Тросы. Эксплуатационные качества тросов | Содержание | | | |
| | 1. | Способы изготовления тросов. Основные физико-механические характеристики тросов. Действие внешних факторов на долговечность и прочность троса. Понятие о разрывной и рабочей прочности троса. Запас прочности. Виды растительных тросов и способы их изготовления | 6 | 2 |
| Тема 4. Такелажные работы с тросами | Содержание | | | |
| | 1. | Способы изготовления тросов. Основные физико-механические характеристики тросов. Действие внешних факторов на долговечность и прочность троса. Понятие о разрывной и рабочей прочности троса. Запас прочности. Виды растительных тросов и способы их изготовления | 12 | 2 |
| | 2. | Изготовление сплесней коротких и разгонных на синтетических и стальных тросах. Изготовление огона | | |
| Тема 5. Морские узлы | Содержание | | | |
| | 1. | Основные виды морских узлов, применяемых в речной практике. Назначение и применение тех или иных узлов во время такелажной работы. (Работа с якорным устройством, шлюпочной балкой, швартовка) — завязывание морских узлов | 10 | 2 |
| | 2. | Такелажный инструмент: свайка, драёк, такелажная лопатка, мушкель, | | |

| | | | | |
|---|----|---|------------|---|
| | | полумушкель, секач, такелажный нож | | |
| | 3. | Дельные вещи: гаки, тальрепа, такелажные скобы, коуши | | |
| Промежуточная работа в форме дифференцированного зачета | | | 2 | 3 |
| Плавательная практика на судах | | | 144 | |
| Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с судовой технической документацией; - знакомство с устройством судна; - знакомство с главными и вспомогательными механизмами, системами устройства; - знакомство с противопожарными и водоотливными средствами на судне; - знакомство с уставом службы на судах; - знакомство с судовым расписанием и обязанностями по судовому расписанию; - знакомство с организацией вахтенной службы при стоянке судна у причала, на ходу, на якоре; - знакомство с организацией обеспечения живучести судна; - ведение вахтенного журнала (знакомство с правилами его ведения); - проведение инструктора по технике безопасности и противопожарные мероприятия на судне; - проведение вводного инструктажа по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте; - знакомство с терминологией, применяемой в Кодексе ВВТ РФ; - знакомство с терминологией, применяемой на судне; - знакомство с экипажем судна, взаимоотношения в коллективе; - знакомство с внутренними водными путями на предстоящую навигацию; - основы взаимоотношений перевозчика и заказчик; - знакомство с терминологией, применяемой в Кодексе ВВТ РФ; - знакомство с терминологией, применяемой на судне; - знакомство с экипажем судна, взаимоотношения в коллективе; - знакомство с внутренними водными путями на предстоящую навигацию; - основы взаимоотношений перевозчика и заказчик; - знакомство с судовым расписанием (по тревогам, заведованию, приборкам); - знакомство с организацией судовых и аварийных работ; - знакомство с правилами пожарной безопасности на судне; - знакомство с нормами снабжения судна спасательным и противопожарным имуществом; - знакомство с терминами и определениями, наносными образованиями; - знакомство с перекатами, их классификация; неправильные течения; | | | | |

| | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - работы по применению лоцманской карты в эксплуатации судна; - знакомство с терминами и определениями, наносными образованиями; - знакомство с перекатами, их классификация; неправильные течения; - работы по применению лоцманской карты в эксплуатации судна; - состав, назначение и принцип расстановки плавучих навигационных знаков; - знакомство с габаритами судового хода; - знакомство с огнями и знаками судов и плотов; - использование береговых и плавучих навигационных знаков для определения безопасного курса при управлении судном; - знакомство с звуковыми сигналами, подаваемыми судами при плавании на ВВП; - выполнение такелажных работ; - выполнение малярных работ; - выполнение плотницко-столярных работ; - выполнение работ с судовыми устройствами; - знакомство с главным двигателем, его основные технические данные; - знакомство с системами двигателя и их элементы (топливная, масляная, охлаждения, воздуха высокого давления); - знакомство с пусковым и реверсивным устройствами, дистанционное управление двигателями; - знакомство с правилами технической эксплуатации и меры безопасности при обслуживании; - пуск двигателя и обслуживание во время работы; - знакомство с организацией и проведением ремонта; - знакомство с устройством, назначением, основные технические данные вспомогательных двигателей, его системы; - знакомство с правилами эксплуатации вспомогательных двигателей; - меры безопасности при их обслуживании; - знакомство с конструкцией корпуса судна, внутренне устройство и расположение судовых помещений; - знакомство с устройством и правилами их эксплуатации (якорное, рулевое, швартовное, грузовое, шлюпочное, толкания и буксировки); - назначение, расположение и правила эксплуатации судовых систем (пожарной, осушительной, балластной, водоснабжения, фановой, отопления, вентиляции); - знакомство с расположением, назначением и правилами пользования спасательными средствами и принадлежностями; - знакомство с технологией и производства судовых работ; - знакомство с устройством и эксплуатацией центробежных и поршневых насосов, их назначение и работа; - знакомство с устройством, принципом работы и эксплуатация компрессора; | | |
|--|--|--|

| | | | |
|--|--|----|--|
| <ul style="list-style-type: none">- знакомство с устройством, принципом работы и эксплуатация холодильных установок, станции фильтрации и очистки воды и другого оборудования машинно-котельного отделения;- знакомство с правилами техники безопасности при обслуживании механизмов и устройств;- знакомство с оборудованием котельного отделения, аппаратурой котлов, ее расположение и назначение;- знакомство с подготовкой к работе и включение котлоагрегата в работу и наблюдение и технический уход за котлоагрегатом во время работы;- знакомство с техникой безопасности при техническом обслуживании судовых котельных установок;- знакомство, принцип действия и назначения судовых систем, расположение их на судне;- знакомство с устройством, назначением и принципом действия трюмной, санитарной, противопожарной систем и системы искусственного климата, подготовка их к работе, эксплуатация;- знакомство с техникой безопасности при эксплуатации судовых систем; <p>выполнение работ по подкреплению водонепроницаемых переборок;</p> <ul style="list-style-type: none">- выполнение работ по ликвидации свищей на трубопроводах различных магистралей;- составление расписания, подача звукового сигнала и отработка действий экипажа по «Общесудовой» тревоге;- способы заделки пробоин и подкрепление водонепроницаемых переборок;- постановка пластыря на пробоину;- выполнение работ по восстановлению остойчивости судна и его спрямления;- выполнение работ по устранению возможности самопроизвольного возгорания;- выполнение работ по тушению пожаров на судне с применением стационарных и переносных средств пожаротушения и материалов;- выполнение работ по использованию противопожарному оборудованию;- составление расписания и отработка действий экипажа по борьбе с пожарами на судне;- отработка действий экипажа по борьбе с пожарами на судне;- выполнение работ по локализации очагов возгораний;- отработка действий экипажа по борьбе поражающими факторами оружия массового поражения;- отработка действий экипажа по борьбе с паром;- отработка действий экипажа по использованию спасательных средств;- составление расписания, подача звукового сигнала и отработка действий экипажа по тревоге «Человек за бортом»;- составление расписания, подача и отработка звукового сигнала по тревоге «Шлюпочной» тревоге»;- оказание доврачебной помощи пострадавшим | | | |
| Раздел 1. Устройство судна и организация службы на | | 20 | |

| | | | |
|---|------------|--|--------|
| судах | | | |
| Тема 1.1 Устройство судна | Содержание | | |
| | 1. | Ознакомление с судовой технической документацией. Основные технические данные судна: водоизмещение, грузоподъемность, размерения корпуса. Скорость хода, район плавания, год и место постройки. Мощность силовой установки. Переборки, палубы. Грузовые люки, шахты, водонепроницаемые двери. Надстройки и внутренние помещения, отсеки. Расположение главных и вспомогательных механизмов. Противопожарные и водоотливные средства на судне | 3 2 |
| Тема 1.2. Устав службы на судах | Содержание | | |
| | 1. | Уставы службы на судах. Обязанности судового экипажа, должностные инструкции. Штатное расписание судна. Судовые расписания. Обязанности по судовым расписаниям. | 3 2 |
| | 2. | Организация вахтенной службы при стоянке судна у причала, на ходу, на якоре. Организация обеспечения живучести судна. Судовой журнал, как первичный юридический документ | |
| | 3. | Техника безопасности и противопожарные мероприятия на судне. Вводный инструктаж по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте | |
| Тема 1.3. Кодекс ВВП РФ | Содержание | | |
| | 1. | Терминология, применяемая в Кодексе ВВТ РФ. Понятие о судне, экипаже судна, о внутренних водных путях, основах взаимоотношений перевозчика и заказчика | 3 2 |
| Тема 1.4. Уход за корпусом судна. Малярные работы | Содержание | | |
| | 1. | Назначение. Компоненты лакокрасочных материалов. Краски, наименование и назначение. Составление колеров, хранение. Инструмент. Ручная и механическая покраска. Лаки, растворители, шпаклевки их приготовление и использование. Лакировка деревянных изделий. Конопатка и заливка пазов. Инструменты и его применение | 5 2 |
| | 2. | Зачистка, мойка, просушка, вентиляция, удаление запахов. Безопасность труда | |

| | | | | |
|--|------------|---|-----------|---|
| Тема 1.5. Организация борьбы за живучесть судна | Содержание | | | |
| | 1. | Судовое расписание по тревогам, заведованию, приборкам. Организация судовых и авральных работ. Правила пожарной безопасности. Нормы снабжения судна спасательным и противопожарным имуществом | 6 | 2 |
| Раздел 2. Лоция на ВВП | | | 16 | |
| Тема 2.1. Основные элементы рек. Навигационные опасности | Содержание | | | |
| | 1. | Термины и определения, наносные образования. Перекаты, их классификация. Неправильные течения | 1 | 2 |
| | 2. | Практическая работа с применением лоцманской карты | | |
| Тема 2.2. Навигационное оборудование | Содержание | | | |
| | 1. | Береговые знаки. Плавающие знаки. Навигационное оборудование мостов | 3 | 2 |
| | 2. | Практическая работа с лоцманской картой по расстановке и применению НО на ВВП | | |
| Тема 2.3. Габариты судового хода | Содержание | | | |
| | 1. | Состав, назначение и принцип расстановки плавающих навигационных знаков. Габариты судового хода | 3 | 2 |
| Тема 2.4. Огни и знаки судов и плотов | Содержание | | | |
| | 1. | Огни и знаки судов и плотов. Использование береговых и плавающих навигационных знаков для определения безопасного курса при управлении судном | 3 | 2 |
| Тема 2.5. Звуковые сигналы | Содержание | | | |
| | 1. | Звуковые сигналы, подаваемые судами при плавании на ВВП | 3 | 2 |
| Тема 2.6. Движение и стоянка судов по М.П.П. | Содержание | | | |
| | 1. | Местные специфические условия работы флота Северного бассейна | 3 | 2 |
| Раздел 3. Устройство и эксплуатация судовых | | | 36 | |

| | | | |
|--|------------|---|--------|
| энергетических установок | | | |
| Тема 3.1. Устройство и эксплуатация главных двигателей | Содержание | | |
| | 1. | Устройство, основные технические данные ГД. Системы двигателя и их элементы (топливная, масляная, охлаждения, воздуха высокого давления). Пусковое и реверсивное устройства, дистанционное управление двигателями. Правила технической эксплуатации и меры безопасности при обслуживании. Пуск и обслуживание во время работы. Организация и проведение ремонта | 6 2 |
| Тема 3.2. Устройство и эксплуатация дизель-генераторов | Содержание | | |
| | 1. | Устройство, назначение, основные технические данные вспомогательных двигателей, его системы. Правила эксплуатации вспомогательных двигателей. Меры безопасности при их обслуживании | 6 2 |
| Тема 3.3. Устройство и эксплуатация судовых устройств | Содержание | | |
| | 1. | Конструкция корпуса судна, внутренне устройство и расположение судовых помещений. Устройства и правила их эксплуатации (якорное, рулевое, швартовное, грузовое, шлюпочное, толкания и буксировки). Назначение, расположение и правила эксплуатации судовых систем (пожарной, осушительной, балластной, водоснабжения, фановой, отопления, вентиляции). Назначение, расположение и правила пользования противопожарным инвентарем. Расположения и правила пользования спасательными средствами и принадлежностями. Технология и производство судовых работ | 6 2 |
| Тема 3.4. Устройство и эксплуатация судовых вспомогательных механизмов | Содержание | | |
| | 1. | Устройство и эксплуатация центробежных и поршневых насосов, их назначение и работа. Устройство, принцип работы и эксплуатация компрессора. Устройство, принцип работы и эксплуатация холодильных установок. Станции фильтрации и очистки воды и другого оборудования машинно-котельного отделения. Правила техники безопасности при обслуживании механизмов и устройств | 6 2 |
| 3.5. Устройство и эксплуатация вспомогательного и | Содержание | | |
| | 1. | Оборудование котельного отделения. Аппаратура котла, ее расположение и назначение. Подготовка к работе и включение котлоагрегата в работу. | 6 2 |

| | | | | |
|--|------------|--|-----------|---|
| утилизационного котлов | | Наблюдение и технический уход за котлоагрегатом во время работы. Техника безопасности при техническом обслуживании судовых котельных установок | | |
| 3.6. Устройство и эксплуатация судовых систем | Содержание | | | |
| | 1. | Принцип действия и назначения судовых систем. Расположение их на судне. Устройство, назначение и принцип действия трюмной, санитарной, противопожарной систем и системы искусственного климата. Подготовка их к работе, эксплуатация. Техника безопасности при эксплуатации судовых систем | 6 | 2 |
| Раздел 4. Борьба за непотопляемость судна | | | 30 | |
| Тема 4.1. Проломы корпуса судна; судовые средства и материалы для борьбы с водой | Содержание | | | |
| | 1. | Возможные повреждения корпуса судна, водонепроницаемых переборок и трубопроводов, их характеристики. | 4 | 2 |
| | 2. | Судовые водооткачивающие средства | | |
| | 3. | Средства и материалы для заделки пробоин, трещин корпуса судна, водонепроницаемых переборок, свищей трубопроводов | | |
| Тема 4.2. Действия экипажа по водяной тревоге | Содержание | | | |
| | 1. | Судовые расписания | 12 | 2 |
| | 2. | Расписание по водяной тревоге | | |
| | 3. | Действия экипажа по борьбе с водой | | |
| Тема 4.3. Способы заделки пробоин и подкрепление водонепроницаемых переборок | Содержание | | | |
| | 1. | Способы и методы использования приспособлений, ремонтной оснастки, материалов и подручных средств для заделки пробоин, разрывов и свищей трубопроводов, подкрепления водонепроницаемых переборок | 8 | 2 |
| Тема 4.4. Постановка пластыря | Содержание | | | |
| | 1. | Виды пластырей | 5 | 2 |
| | 2. | Постановка пластыря на пробоины изнутри корпуса судна | | |
| | 3. | Заводка пластыря с наружной стороны борта | | |
| Тема 4.5. Восстановление остойчивости и спрямление судна | Содержание | | | |
| | 1. | Принцип действия водяной и балластной систем судна | 1 | 2 |
| | 2. | Действия экипажа по восстановлению остойчивости и спрямлению судна | | |

| | | | | |
|--|------------|---|----|---|
| Раздел 5. Организация борьбы с пожарами на судне | | | 22 | |
| Тема 5.1. Причины возгорания судов и их противопожарное оборудование | Содержание | | | |
| | 1. | Свойства материалов по способности материалов воспламеняться и гореть | 4 | 2 |
| | 2. | Пожароопасные помещения и оборудование судна | | |
| | 3. | Стационарные и переносные средства пожаротушения, материалы | | |
| Тема 5.2. Способы тушения пожаров и выбор огнегасительных средств | Содержание | | | |
| | 1. | Особенности горения различных материалов, выбор способов и средств для тушения горящих материалов | 4 | 2 |
| | 2. | Устройство и порядок использования противопожарного оборудования | | |
| Тема 5.3. Действия экипажа по пожарной тревоге | Содержание | | | |
| | 1. | Судовое расписание по пожарной тревоге, организация работ по тушению возгораний | 4 | 2 |
| | 2. | Действия экипажа при тушении пожаров на судне | | |
| Тема 5.4. Обработка приемов и методов борьбы с пожарами | Содержание | | | |
| | 1. | Отработка навыков борьбы с пожарами, локализация очага возгорания, выбор огнегасящих средств | 6 | 2 |
| Тема 5.5. Защита от воздействия оружия массового поражения, газов, химических реагентов, поражения электрическим током. Борьба с поступлением пара | Содержание | | | |
| | 1. | Поражающие факторы оружия массового поражения; источники поражения людей электрическим током и электромагнитной радиацией | 4 | 2 |
| | 2. | Способы и методы устранения опасного воздействия газов и химических веществ | | |
| | 3. | Методы борьбы с паром | | |
| Раздел 6. Обеспечение выживаемости людей. Спасательное оборудование и спасательные средства судна | | | 6 | |
| Тема 6.1. Правила пользования индивидуальными и коллективными спасательными средствами | Содержание | | | |
| | 1. | Назначение и состав спасательных средств, их устройство | 2 | 2 |
| | 2. | Порядок использования спасательных средств | | |
| | 3. | Порядок посадки в коллективные средства спасения | | |

| | | | | |
|---|------------|---|------------|---|
| Тема 6.2. Действия экипажа по тревоге «Человек за бортом» | Содержание | | | |
| | 1. | Судовые расписания по тревоге. Подача сигнала тревоги | 2 | 2 |
| | 2. | Обязанности лиц экипажа, действующих по данной тревоге | | |
| Тема 6.3. Действия экипажа по «Шлюпочной» тревоге | Содержание | | | |
| | 1. | Судовые расписания по «Шлюпочной» тревоге. Подача сигнала тревоги | 2 | 2 |
| | 2. | Действия экипажа по тревоге | | |
| Раздел 7. Оказание доврачебной помощи пострадавшим | Содержание | | | |
| | 1. | Методы доврачебной помощи пострадавшим | 12 | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | | 2 | 3 |
| ВСЕГО часов | | | 648 | |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие полигонов: геодезического и учебная база по водным изысканиям, слесарно-механическая мастерская.

Оснащение: геодезического полигона:

1. Оборудование:

- конструкторское место (светоскоп).

2. Инструменты и приспособления:

- теодолит;
- нивелир;
- нивелирная рейка;
- штатив;
- мерная лента;
- буссоль;
- топор;
- лопата;
- ножовка;
- линейка Дробышева;
- канцелярские и чертёжные принадлежности

3. Средства обучения:

- компьютер;
- телевизор;
- видеопроектор;
- экран;
- учебная доска;
- принтер;
- сканер.

Оснащение: учебной базы по водным изысканиям:

1. Оборудование:

- промерный катер (лодка);
- эхолот;
- радиостанция
- конструкторское место (светоскоп).

2. Инструменты и приспособления:

- теодолит;
- нивелир;
- нивелирная рейка;
- штатив;
- мерная лента;
- буссоль;
- топор;
- лопата;
- ножовка;
- линейка Дробышева;
- створные знаки;
- канцелярские и чертёжные принадлежности

3. Средства обучения:

- техническая инструкция по русловым изысканиям;
- учебник «Водные изыскания» В.В. Серебряков
- компьютер;
- телевизор;

- видеопроектор;
- экран;
- учебная доска;
- принтер;
- сканер.

Оснащение: слесарно-механических мастерских:

Слесарная практика:

1. Оборудование:

- слесарные тиски;
- разметочные плиты;
- котельная плита;
- шабровочная плита;
- сверлильные станки;
- муфельные печи;
- кузнечный горн.

2. Инструменты и приспособления:

- измерительный инструмент (линейка, штангенциркуль, микрометр, нутромер);
- инструмент для рубки металла (зубила, крейцмейсель, канавичник);
- инструмент для опилки металла (напильники, надфиля);
- инструмент для резки металла (угловая шлифовальная машинка, ножницы, ножовка);
- дрели электрические.

3. Средства обучения:

- плакаты.

Такелажная практика:

1. Инструменты и приспособления:

- свайки;
- драёк;
- мушкель;
- такелажные скобы;
- талрепа.

2. Средства обучения:

- плакаты;
- стенды для вязания узлов.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится концентрировано мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой может осуществляться мастерами производственного обучения или преподавателями, имеющими высшее профессиональное образование по профилю специальности, Мастера и преподаватели должны иметь опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Для мастеров и преподавателей, осуществляющих руководство учебной практикой, направленной на освоение рабочей профессии, обязательно наличие квалификации по данной профессии на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено ППССЗ и уровень профессионального образования не ниже среднего.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися видов работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

| Результаты обучения (освоенные умения, приобретенный первоначальный опыт работы по видам профессиональной деятельности) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| Учебная практика Технический флот | |
| уметь: - выбирать тип дноуглубительного снаряда в зависимости от условий работы | - анализ защиты практических работ по учебной практике; - дифференцированный зачет по учебной практике |
| Учебная практика Судоремонтная | |
| уметь: - устранять неполадки в работе систем и устройств; - выполнять ремонт главных и вспомогательных механизмов; - использовать основной мерительный инструмент для дефектации и контроля; - центровать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения | - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебным практикам; - дифференцированный зачет по учебной практике |
| Учебная практика Водные изыскания | |
| иметь практический опыт: - производства разбивочных работ; уметь: - производить разбивочные работы на местности; - составлять укрупненные планы землечерпательных прорезей и вычислять объем грунта на прорези; - определять расход воды в реке различными способами | - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебным практикам; - анализ защиты практических работ по учебным практикам; - дифференцированный зачет по учебной практике |
| Учебная Слесарная практика: уметь: - выполнять слесарные работы с использованием простейшего слесарного инструмента и контрольно-измерительных приборов | - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебным практикам; - дифференцированный зачет по учебной практике |
| Учебная Такелажная практика: уметь: - выполнять малярные, такелажные и парусные работы; - выполнять якорно-швартовные работы | - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебным практикам; - дифференцированный зачет по учебной практике |
| Учебная Плавательная практика на судах: уметь: | - наблюдение и оценка на практических занятиях при |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - управлять рулем и выполнять команды, подаваемые на руль; - переходить с автоматического управления рулем на ручное и обратно, а также переходить на аварийное управление рулем; - определять направление на звуковой сигнал, огонь или другой объект в градусах или четвертях; - использовать внутрисудовую связь и системы аварийно-предупредительной сигнализации; - выполнять основные процедуры по охране окружающей среды; - предпринимать меры предосторожности для предотвращения эксплуатационного или аварийного загрязнения моря; - нести ходовые вахты на мостике судна и стояночные вахты у трапа; <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться магнитным и гирокопическим компасами, брать пеленг, определять по приборам скорость и направление истинного ветра, температуру воздуха и воды; - определять осадку судна по маркировке на штевнях, измерять уровень воды в цистернах, уровень груза; - вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой, осуществлять связь с помощью флажной и световой сигнализации, использовать пиротехнические средства; - выполнять малярные, такелажные и парусные работы; - выполнять слесарные работы с использованием простейшего слесарного инструмента и контрольно-измерительных приборов; <ul style="list-style-type: none"> - выпускать и выбирать забортный лаг и снимать его отсчеты, измерять глубину моря ручным лотом; - использовать по назначению судовое аварийно-спасательное и противопожарное оборудование, имущество и инвентарь; - пользоваться судовыми спасательными средствами; - выполнять якорно-швартовные работы; - выполнять работы, связанные с судовыми грузовыми операциями; <ul style="list-style-type: none"> - выполнять обязанности матроса пожарной части службы эксплуатации экипажа судна; - держаться на воде, плавать и оказывать помощь утопающему; - адекватно понимать команды на английском языке | <p>выполнении работ по учебным практикам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчета по учебной практике; - дифференцированный зачет по учебной практике |
|--|--|