

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.08.2024 13:53:53
Уникальный идентификатор:
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет водного транспорта»
структурное подразделение СПО

Новосибирское командное речное училище имени С.И.Дежнева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
по учебной работе


Н.М. Мальцева
«10» 09 2021 г.

Рабочая программа Учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «СГУВТ» структурное подразделение СПО
Новосибирское командное речное училище имени С.И. Дежнева

Разработчики:

Черенков А.С., Мукасеев А.В., Толстопятова М.В., преподаватели
(Ф.И.О., ученая степень, звание, должность)

Рекомендовано предметной цикловой комиссией:

Судомеханических и электромеханических дисциплин

Протокол № 1 от «8» 09 2021 г.

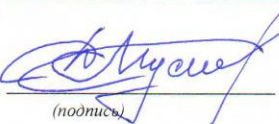
Председатель Павлова / Павлова М.А./

Рассмотрено на учебно-методическом совете:

Протокол № 1 от «10» 09 2021 г.

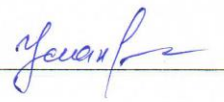
Одобрена представителем работодателя Начальник службы судового хозяйства ФБУ
«Администрация Обского БВП»

(должность, полное название организации)


(подпись) Д.Л. Мусихин
(И.О. Фамилия)

«10» сентября 2021 г.

Согласовано:

Вед.библиотекой  / О.В. Уланова /

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	15
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	18
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является программой подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.05 Эксплуатация судового энергетического оборудования** базовой подготовки по укрупненной группе специальностей 26.02.00 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта» в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): **Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования, Обеспечение безопасности плавания, Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Рулевой, Моторист) и соответствующим им профессиональных компетенций (ПК):**

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ВПД 1	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования
ПК 1.1	Обеспечить техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления
ПК 1.2	Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации
ПК 1.3	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования
ПК 1.4	Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов
ПК 1.5	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды
ВПД 2	Обеспечение безопасности плавания
ПК 2.1.	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности
ПК 2.2.	Применять средства по борьбе за живучесть судна
ПК 2.3.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации различных видов тревог
ПК 2.4.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях
ПК 2.5.	Оказывать первую помощь пострадавшим
ПК 2.6.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства
ПК 2.7.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
ВПД 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих и

	служащих
ПК 4.1.	Знать нормативно – правовые документы по эксплуатации судна, права и обязанности.
ПК 4.2.	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления
ПК 4.3.	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.
ПК 4.4.	Обеспечивать несение ходовых и стояночных вахт.
ПК 4.5.	Выполнять судовые работы.

Программа практики может быть использована при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судового энергетического оборудования»: Рулевой (кормщик) и в дополнительном профессиональном образовании, направленном на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей для усвоения профессии рабочего Моторист (машинист). Это позволит курсантам (студентам) быть востребованными на речном флоте РФ в качестве рулевых – мотористов на этапе прохождения производственной практики (по профилю специальности).

1.2. Цели и задачи программы практики – требования к результатам усвоения программы производственного обучения.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы практики должен:

Иметь практический опыт:

1.3. Количество часов на освоение учебной практики:

Всего – часа, в том числе:

ПМ 01 – 108 часа;

ПМ 02 – 252 часов;

ПМ 03 – 0;

ПМ 04 – 144 часа;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности: **Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования, Обеспечение безопасности плавания, Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Рулевой, Моторист)**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ВПД 1	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования
ПК 1.1	Обеспечить техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления
ПК 1.2	Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации
ПК 1.3	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования
ПК 1.4	Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов
ПК 1.5	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды
ВПД 2	Обеспечение безопасности плавания
ПК 2.1.	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности
ПК 2.2.	Применять средства по борьбе за живучесть судна
ПК 2.3.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации различных видов тревог
ПК 2.4.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях
ПК 2.5.	Оказывать первую помощь пострадавшим
ПК 2.6.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства
ПК 2.7.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
ПК 4.1.	Знать нормативно – правовые документы по эксплуатации судна, права и обязанности.
ПК 4.2.	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления

ПК 4.3.	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.
ПК 4.4.	Обеспечивать несение ходовых и стояночных вахт.
ПК 4.5.	Выполнять судовые работы.

ОК 01.	Выбирать способы решения профессиональной деятельности применительно к разным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной направленности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Коды профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Всего часов	Распределение по семестрам			
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5	Модуль ПМ 01 «Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового оборудования» УП 01.01 УП 01.01	108 (СУД) (ТЭ и ТО электрооборудования)	4	5		
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7	Модуль ПМ 02 «Обеспечение безопасности плавания» УП 02.01, УП 02.01 УП 02.01	252 (групп.пл.)	4	5		
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	Модуль ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» УП 04.01 УП 04.01 УП 04.01	72 (шлюп.) 36 (плав.состав рядовой 36(нач.	4	4		

		подг.) 72 (слес.) 72 (ТЭ ТО ДВС)		5		
Всего:	Учебная практика	504 ч.				

3.2. Содержание учебной практики

Наименование профессионального модуля, МДК и тем практики	Содержание учебного материала	Объем часов	Семестр
1	2	3	4
ПМ. 01 «Эксплуатация и техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования» МДК 01.01 “Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования» УП 0.1.0.1. Учебная практика «Судоремонт»		108	4
Тема 01 УП 01.01 Структура судоремонтного предприятия и техническая документация при судоремонте	Содержание учебного материала	2	
	1. Судоремонтное предприятие		
	2. Структура управления судоремонтного завода		
	3. Требования по технике безопасности на судоремонтном заводе		
Тема 02. УП 01.01 Техническое диагностирование	Содержание учебного материала	2	
	1. Техническое диагностирование		
	2. Приборы, применяемые при контроле технического состояния		

Тема 03. УП 01.01 Износ и повреждение	Содержание учебного материала	6	
	1. Износ и повреждения деталей ДВС. Дефектация деталей		
	2. Износ и повреждения корпуса судна. Дефектация корпуса		
	3. Работа с мерительным инструментом		
Тема 04. УП 01.01 Дефектация деталей и узлов дизелей	Содержание учебного материала	98	
	1. Поршень и шатун		
	2. Поршневые кольца. Виды повреждения. Подбор колец при установке на поршень		
	3. Крышка цилиндра и клапаны системы газораспределения. Подготовка Механизм газораспределения		
	4. Блок цилиндров, блок-картер и втулка цилиндра. Подготовка судового фундамента для установки фундаментной рамы		
	5. Коленчатый вал и его подшипники. Установка подшипников скольжения коленчатого вала		
	6. Мойка дизеля. Порядок работы при разборке узлов и деталей ДВС		

ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» МДК 04.02 Рулевой (кормщик) УП 04.02 «Начальная подготовка»			36	4
Тема 01 УП 04.02 «Действия в составе экипажа по судовым тревогам»	1 2 3 4 5 6	Расписание по тревогам, воды и сигналы тревог. Организация проведения тревог и порядок действия при авариях. Мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне. Средства для борьбы с пожаром, водой, сигнализации. Организация и выполнение указаний при оставлении судна. Нормативы учебных тревог и снабжения в области плавания и транспортной безопасности.		
Тема 02 УП 04.02 «Использование коллективных и индивидуальных спасательных средств»	1 2 3 4 5	Виды средств индивидуальной защиты. Способы выживания на воде. Виды коллективных и индивидуальных спасательных средств, и их снабжения. Устройства спуска и подъема спасательных средств. Порядок действий при поиске и спасении людей.		

Тема 03 УП 04.02 «Действия при оказании первой медицинской помощи»	1	Оказание первой медицинской помощи, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи при: отравлении продуктами сгорания; попадании воды в лёгкие; поражение электрическим током; получении травмы, переохлаждении.		
Тема 04 УП 04.02 «Мероприятия по обеспечению транспортной безопасности и предотвращению загрязнения окружающей среды».	1	Мера защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях.		
	2	Система СУБ в судоходных компаниях и отрасли.		
	3	Защищенность от актов не законного вмешательства и доступ на судно.		
	4	Комплексные меры по предотвращению загрязнения окружающей среды.		
ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» МДК 4.1 «Моторист (машинист)» УП04.01 «Слесарно – механическая практика».			36	4

Тема 0.1. УП 04.01 Организация рабочего места слесаря	1.	Правильная организация труда и рабочего места. Ознакомление с оборудованием и инструментом слесаря		
	2.	Верстак и его устройство, уход за ним. Расположение инструмента, чертежей, документации, деталей и изделий		
	3.	Набор инструментов слесаря, назначение каждого инструмента и уход за ними		
	4.	Сверлильный станок, наждачное точило, плиты проверочные, разметочные и правочные, их назначение и правила пользования ими		
	5.	Набор контрольно-измерительного инструмента и его назначение		
Тема 0.2. УП 04.01 Техника безопасности при выполнении слесарных работ, противопожарная защита, санитария и личная гигиена	1.	Основные правила техники безопасности при слесарных работах в учебных мастерских. Безопасные приёмы работы. Ограждение рабочих мест. Правила поведения учащихся в мастерских		
	2.	Противопожарные мероприятия. Правила и инструкции по тушению пожаров		
	3.	Промышленная санитария. Поддержание чистоты и порядка, нормальной температуры, освещение рабочих мест. Личная гигиена. Предупреждение и устранение условий, вредно отражающихся на здоровье. Предупреждение утомляемости		

Тема 0.3. УП 04.01 Измерение и разметка				
	1.	Приёмы и правила пользования измерительным инструментом: штангенциркулем, микрометром, угольниками, универсальными угломерами, радиусными шаблонами, специальными материалами, индикаторами, инструментами для измерения резьбы (калибры, пробки, шаблоны, щупы и клиновые щупы). Ошибки при измерении, их причины и способы предупреждения. Правила обращения с измерительными инструментами и уход за ними. Упражнения в измерении деталей.		
	2.	Разметка плоскостная. Назначение разметки. Инструменты для разметки. Разметочная плита. Процесс плоскостной разметки. Определение пригодности заготовок, подготовка к разметке. Порядок, выполнение, проверка разметок, нанесение линий, кернение. Разметка по чертежу и шаблону. Разметка от кромок и центровых линий. Организация рабочего места при выполнении разметки		
	3.	Разметка пространственная. Особенность пространственной разметки. Инструмент и приспособления разметки. Основные приёмы разметки. Разметка несложных деталей без перекантровки, с перекантровкой с одной и несколькими установками, с необработанной и обработанной базой. Организация рабочего места. Техника безопасности.		
	Практические работы.			
	1.	Измерение размеров деталей с заданной точностью. Подготовка поверхности заготовки к разметке. Упражнение в нанесении рисок: прямолинейных, параллельных, перпендикулярных, на заданные углы, прямых, сопряженных с кривыми. Разметка учебных изделий по чертежам и эскизам с откладыванием размеров по кромке деталей и центровых линий. Разметка по шаблонам и чертежам. Кернение. Заточка и заправка кернера. Использование щупа для выполнения центровки агрегатов, проверки пригодности подшипников к дальнейшей эксплуатации. Использование клинового щупа при ремонте электрических машин для проверки воздушных зазоров.		
Тема 0.4. УП 04.01 Рубка			6	
	1.	Назначение и применение рубки. Зубила и крейцмейсели, их конструкция, размеры, углы заточки зубил в зависимости от обрабатываемого материала. Слесарные молотки. Приёмы ручной рубки. Вырубание прямого и радиусного паза. Рубка пневматическим молотком. Организация рабочего места при рубке. Техника безопасности.		
	Практические работы			
	1.	Рубка зубилом листовой и профильной стали. Вырубание прямых и радиусных пазов. Заточка зубила и крейцмейселя для рубки различных металлов. Ознакомление с пневматическим и электрическим молотками для рубки. Ознакомление с рубкой металла механизированным инструментом.		
Тема 0.5. УП 04.01 Правка и гибка			3	
	1.	Инструменты и приспособления, применяемые при правке. Правила правки, сила и место нанесения удара. Возможные дефекты при правке и меры их предупреждения.		
	2.	Виды гибки (холодная и горячая). Инструменты и приспособления, применяемые для гибки. Гибка листового, полосового и круглого материала. Гибка под различными углами и по радиусу. Возможные дефекты при гибке и меры их предупреждения. Организация рабочего места. Техника безопасности при правке и гибке.		
	Практические работы			

	1.	Правка на плите полосовой стали. Правка круглой стали с применением призм. Правка тонкой листовой стали с помощью плит и бруска. Правка труб и сортовой стали (уголка) под ручным винтовым прессом. Гибка под различными углами труб и полосовой стали вручную и с применением простейших приспособлений.		
Тема 0.6. УП 04.01 Резание			3	2
	1.	Резание металла ножовкой. Ножовочный станок, его устройство; ножовочное полотно, его размеры. Выбор ножовочного полотна в зависимости от обрабатываемого материала. Приёмы резания ножовкой металлов и материалов различного сортамента и труб. Причины поломки полотна и зубьев и меры предупреждения поломок.		
	2.	Резание механическими ножницами: рычажными, дисковыми, параллельными, роликовыми. Область их применения и принцип работы. Правила безопасности при резании металлов. Техника безопасности при резании.		
	Практические работы			
	1.	Установка полотна в ножовочный станок. Упражнения в держании ручного ножовочного станка и в правильной постановке корпуса. Закрепление материалов полосового, квадратного, круглого и прямоугольного сечений в тисках и отрезание по разметке. Отрезание колец от труб по рискам. Отрезание сортовой стали (уголка) по рискам. Резание труб ножовкой.		
	2.	Резание металла ручными и рычажными ножницами. Отрезание, вырезание и разрезание по разметке заготовок для учебных изделий.		
Тема 0.7. УП 04.01.Опиливание			10	2
	1.	Опиливание, его назначение и применение. Припуск металла на опиление. Напильники, их виды и назначение. Порядок обращения с напильниками и их хранение. Приёмы опилования различных поверхностей деталей. Организация рабочего места. Техника безопасности.		
	Практические работы			
	1.	Опиливание широких и узких плоскостей.		
	2.	Опиливание сопряженных плоскостей, расположенных под углом 90°, под острым и тупым углами.		
	3.	Опиливание параллельных плоскостей.		
	4.	Опиливание по шаблонам выпуклых и вогнутых криволинейных поверхностей.		
	5.	Распиливание отверстий простой конфигурации.		
	6.	Опиливание, зачистка плоскостей с помощью механизированного инструмента.		
Тема 0.8. УП 04.01 Сверление, зенкование и развёртывание			6	2
	1.	Сверление. Сверление и его сущность. Инструменты и приспособления, применяемые при сверлении, их устройство. Свёрла, их конструкция, материал, углы заточки в зависимости от обрабатываемого металла.		
	2.	Сверлильный станок, его устройство и работа. Настройка станка для сверления.		
	3.	Сверление по контуру, разметке.		
	4.	Сверление под развёртывание.		

	5.	Меры по предупреждению поломки свёрл. Затачивание свёрл.		
	5.	Ручные, электрические, пневматические дрели, их конструкция и приёмы работы.		
	6.	Зенкование. Назначение зенкования. Инструменты для зенкования, их конструкция.		
	7.	Развёртывание и случаи его применения. Развёртывание ручное и механическое. Развёртки, их разновидности, конструкция, способы закрепления. Припуски на развёртывание. Развёртывание конических отверстий развёртками. Развёртывание на станке.		
	8.	Охлаждение и смазка при сверлении и развёртывании.		
	Практические работы			
	1.	Техника безопасности при сверлении, зенковании и развёртывании.		
	2.	Управление сверлильным станком. Сверление сквозных отверстий по разметке, шаблону и кондуктору на сверлильном станке.		
	3.	Затачивание свёрл для сверления различных металлов.		
	4.	Сверление сквозных отверстий трещоткой, пневматической и электрической дрелями.		
	5.	Зенкование просверленных отверстий угловыми зенкерами под головки винтов и заклепок.		
	6.	Приёмы развёртывания отверстий различными развёртками.		
Тема 0.9. Нарезание резьбы			3	2
	1.	Резьба, ее назначение и элементы. Системы и профили резьб. Инструменты для нарезания резьб, их конструкция. Приёмы нарезания. Правила нарезания резьб. Выбор свёрл в зависимости от размера резьбы. Выбор диаметра заготовки для наружной резьбы. Организация рабочего места. Техника безопасности.		
	Практические работы			
	1.	Нарезание наружной резьбы круглыми и раздвижными плашками. Прогонка шпаками помятой и забитой резьбы на болтах и шпильках. Проверка наружного диаметра резьбы штангенциркулем. Проверка профиля резьбы резьбомерами.		
Тема 10. Клепка	2.	Нарезание и прогонка внутренней резьбы в гайках и глухих отверстиях метчиками и проверка резьбовыми калибрами.		
			3	2
	1.	Назначение и применение клепки. Виды клепки. Холодная клепка. Инструменты и приспособления для клепки. Типы заклепок. Подготовка деталей к соединению при помощи заклепок. Приёмы и последовательность выполнения заклепочных соединений внахлестку и встык, прочим швом и плотным швом. Заклепочное соединение шарниров. Техника безопасности при клепке.		
	Практические работы			
	1.	Подготовка деталей к соединению при помощи заклепок.		
	2.	Выполнение заклепочных соединений внахлестку и встык, прочим швом и плотным швом.		
Тема 11. Распиливание и припасовка	3.	Заклепочное соединение шарниров.		
			6	2
	1.	Распиливание. Подготовка к распиливанию. Разметка, высверливание и вырубание по разметке. Распиливание квадратного, трёхгранного и круглого отверстий. Понятие о припасовке. Припасовка двух деталей с прямоугольными контурами. Техника безопасности.		

	Практические работы			
	1.	Распиливание квадратного, трехгранного и круглого отверстий. Припасовка двух деталей с прямоугольными контурами.		
Тема 12. Шабрение			3	2
	1.	Назначение и применение шабрения. Основные виды шабрения. Инструменты и приспособления. Заточка и заправка шаберов. Проверочные щиты, линейки, клинья, их устройство и правила обращения с ними. Подготовка поверхности к шабрению. Определение точности шабрения. Шабрение плоскостей и криволинейных поверхностей. Шаберы для указанных видов шабрения и правила работы ими. Механизация шабрения и его замена шлифованием. Организация рабочего места. Техника безопасности.		
	Практические работы			
	1.	Шабрение широких и узких поверхностей учебных заготовок, на которых производилось освоение процесса опилования. Шабрение с помощью механизированного инструмента. Заточка и заправка шаберов.		
Тема 13. Притирка			3	2
	1.	Процесс притирки; достигаемая при этом степень точности и герметичности. Подготовка притирочных материалов. Подготовка притиров. Шаржирование притиров. Приспособления, применяемые при притирке. Смазка при притирке. Притирка на притирочных станках. Контроль качества притирки. Организация рабочего места при притирке. Техника безопасности.		
	Практические работы			
	1.	Подготовка притиров, притирочных плит и притирочных материалов. Притирка крана и клапанов.		
Тема 14. Термическая обработка			3	2
	1.	Ознакомление с термической обработкой деталей. Назначение закалки и отпуска деталей судовых механизмов и слесарного инструмента. Зависимость закалки от марки стали, температуры нагрева под закалку. Назначение отпуска. Применение закалки и отпуска. Правила техники безопасности при работе.		
	Практические работы			
	1.	Нагрев стали для закалки в муфельной печи. Температура нагрева. Отпуск стали по цветам побежалости или при помощи электропирометра. Виды брака при закалке: недогрев, перегрев, пережог. Отжиг стали. Нормализация.		
Тема 15. Склеивание и полимеризация			3	2
	1.	Понятие о ремонте и восстановлении металлических и неметаллических деталей судовых механизмов и изделий с помощью синтетических клеев и смол. Состав и марки склеивающих материалов и наполнителей; пропорции составляющих компонентов и температурные режимы их приготовления. Подготовка поверхностей к склеиванию и восстановлению.		
	2.	Температурные режимы процесса склеивания и полимеризации. Прочность и надёжность соединения изделий, склеенных различными материалами в зависимости от качества подготовки поверхностей, выдержки режимов полимеризации, а также от температурных и нагрузочных условий работы склеенных деталей. Техника безопасности при обращении с химическими веществами и нагревательными устройствами.		
	Практические работы			

	1.	Подготовка металлических и неметаллических поверхностей под склеивание. Составление склеивающих композиций. Склеивание металла с металлом, металла с неметаллом, неметалла с неметаллом. Полимеризация.		
	2.	Разделка трещин. Подготовка изношенных деталей к восстановлению, восстановление с помощью эпоксидных смол. Обработка склеенных и восстановленных поверхностей.		
Тема 16. Комплексные работы			12	2
	1.	Примерный перечень инструментов, рекомендуемых для работ: слесарный молоток с круглым бойком, ручные ножницы по металлу, циркуль разметочный, ключ гаечный двусторонний, угольник проверочный, плоскогубцы или пассатижи, вороток, раздвижной, кусачки или бокорезы, ножовочный станок и др.		
	Практические работы			
	1.	изготовить изделие, предложенное мастером с применением различного слесарного инструмента.		

вооружения. Приёмы хождения под парусами».				
Тема 04. УП04.02 «Техническое обслуживание и ремонт спасательных средств».	1	Консервация и расконсервация спасательных средств, правила их хранения. Материалы, инструменты и приспособления по ремонту спасательных средств. Шпаклевка, грунтовка и покраска деревянных и металлических изделий.		4
ПМ. 02 Обеспечение безопасности плавания УП. 02.01 «Групповая плавательная практика»			152	5
Тема 01 УП. 02.01 «Организация службы на судах речного и морского флота»	1	Уставы службы морского и речного флота России. Устав о дисциплине работников речного транспорта РФ. Правила и обязанности членов экипажей, обязанности по тревогам, техника безопасности и пожарная безопасность на судах.		
Тема 02 УП. 02.01 «Устройство судна и судовые работы».	1	Технические характеристики судна, особенности конструкции, судовые помещения, размещение судовых систем, устройств и механизмов. Судовые работы: малярные, такелажные, уход за корпусом судна и судовыми помещениями. Приобретение навыков		

Тема 03 УП 02.01 «Устройства и эксплуатация судовой энергетической установки и вспомогательных механизмов».	1	выполнения судовых работ. Конструкция и расположение судовой энергетической установки и оборудования машинного отделения судна. Основные технические данные главных и вспомогательных двигателей судна. Назначение и принцип функционирования механизмов, систем трубопроводов, цистерн и баллонов в машинном отделении. Технический уход и контроль за работой судовой энергетической установки. Правила техники безопасности в машинном отделении.		
Тема 04 УП. 02.01 «Лоция внутренних водных путей».	1	Элементы реки и речной системы. Виды препятствий и причины образования. Устройство гидросооружения. Их влияния на судоходство. Способы ориентирования при плавании в различных условиях. Виды плавучей и береговой обстановки. Пособия для судоходства в районе плавания: лоцманская карта, правила плавания, местные правила плавания.		

Тема 05 УП.02.01 «Устройство и эксплуатация электрорадионавигационных средств и систем судовождения и радиосвязи».	1	Конструкция и расположение на судне электронavigационных средств и систем судовождения (компасы, эхолоты, пеленгаторы, радиолокаторы, системы определения судна). Оборудование радиосвязи. Система громкоговорящей внутренней связи. Основные технические данные оборудования радиосвязи и электро-радионавигации судна.		
Тема 06 УП02.01 «Устройство и эксплуатация средств судовождения и Правила плавания по внутренним водным путям РФ»	1	Оборудования ходовой рубки судна. Маневренные качества судна. Выполнение маневров судна. Функции рулевого при управлении судном. Команды, подаваемые рулевому вахтенным начальником. Действие рулевого и вахтенного начальника при судовождении. Лоцманское обеспечение судовождения, подача сигналов соседним судам, опознание тиков и направления движения встречных судов.		
ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			72	5
МДК 04.01 «Моторист (машинист)»				
УП. 04.01				

«Техническая эксплуатация и обслуживания судовых энергетических установок».				
Тема 01 УП. 04.01 «Техническая эксплуатация и техническое обслуживание СЭУ».	1	Основные задачи технической эксплуатации и ее руководящие документы (инструкция по эксплуатации, виды технического обслуживания и указания по ремонту). Организация работ по технической эксплуатации и выполнению требований и правил по техническому состоянию дизеля. Пуск дизеля, проверка работы после запуска на различных режимах, прогрев, остановка, обслуживание после остановки. Периодическое техническое обслуживанию Неисправности в работе дизеля, систем и устройств, порядок их устранения. Карта смазки узлов и деталей дизеля.		
Тема 02 УП04 05 «Диагностика, теплотехнический контроль и регулировка дизеля»	1	Понятие об основных зазорах сочленение деталей. Приборы контроля и управления, системы автоматики. Понятие об индикаторной диаграмме цикла 4Хтактного дизеля. Приборы «Индикатор» и «Пиметр», «Тахометр». Регулировка фаз газораспределения, определение угла опережения подачи топлива, проверка и регулировка топливных форсунок, определение верхней и нижней мертвых точек, понятия о регулировках максимальной и минимальной частоты вращения дизеля, нулевой подачи топлива. Горюче-смазочные материалы, охлаждение жидкостей. Обслуживание систем дизеля.		

ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих УП 04.02. «Управление и эксплуатация судна и его энергетических установок» - плавсостав рядовой Тема 01 УП. 04.02 Управление и эксплуатация судна.	1	Судно, требования к судну, судовые устройства и системы. Повседневные, авральные и аварийные работы. Экипаж судна, распорядок дня и быт. Основы организации службы на судах. Обязанности вахтенной службы. Лоция и навигационное оборудование ВВП. Основы управления судном. Обязанности вахтенной службы на ходовой вахте. Правила плавания по ВВП РФ. Ночная ходовая и стояночная сигнализация. Эксплуатация судовых устройств и палубных механизмов. Судовые тревоги, борьба за живучесть судна и меры по предотвращению загрязнения окружающей среды. Маневры при спасении человека за бортом, постановки на якорь и швартовке. Управление судном на мелководье, в узкости, в штормовых условиях, во льдах с учетом влияния ветра и течения. Процедуры постановки на швартовые бочки, швартовка к судну у причала, на якорь или на ходу.	36	4
---	-----------------	---	-----------	----------

Тема 02 УП. 04.02 Эксплуатация судовых энергетических установок. ПМ. 01 «Эксплуатация и техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования» МДК 01.01 «Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования» УП 01.01. Учебная практика «Техническая эксплуатация и техническое обслуживание судового электрооборудовани я»	1	Принцип действия ДВС, свойства топлива и виды смесеобразования. Эксплуатация систем ДВС. Валопровод и движители. Пуск, режимы, теплотехнический контроль ДВС. Несения вахты в машинно-котельном отделении. Котельные установки, судовые насосы, рулевые и якорно-швартовые устройства. Эксплуатация системы дистанционного управления судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем.	72	4
---	-----------------	---	-----------	----------

Тема 01 УП 05.01 «Устройство и эксплуатация систем электроснабжения судна».	1	Конструкция и расположение на судне основных источников и потребителей электроэнергии, ГРЩ, кабельные трассы, блоки распределительных устройств. Основные технические данные источников электроэнергии. Подключение судна к береговой электрической сети. Системы автоматики электро-агрегатов. Стартерный пуск дизель-генератора, приборы контроля, стоп-устройства, типы реле, датчики. Электрохимические источники электроэнергии на судне, техническое обслуживание кислотных и щелочных аккумуляторов, схемы их соединения. Техническое обслуживание судового электрооборудования. Судовая электротехническая документация. Система аварийного электропитания на судне. Понятия о степени автоматизации судна. Техника безопасности при работе с электрооборудованием. Требования правил Российского Речного Регистра к судовому электрооборудованию.	504	
		ИТОГО		

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных мастерских: слесарная, такелажная; лаборатории электроники и электротехники, материаловедения, электрооборудования судов, судового радиооборудования, радионавигационных, электрорадионавигационных приборов и систем технических средств судовождения, судовых энергетических установок, а также тренажёрные комплексы по борьбе за живучесть судна (ст-218), навигации, глобальной морской системы связи при бедствии, судовой энергетической установки и учебный теплоход «Меридиан».

Базами практики являются учебно-производственные кабинеты, лаборатории и мастерские, оснащённые оборудованием, макетами, моделями и приборами для освоения курсантами первичных навыков под руководством преподавателей, заведующих лабораториями, мастеров производственного обучения НКРУ им С.И. Дежнёва и Университета. Училище является структурным подразделением Сибирского государственного университета водного транспорта. Базы практики расположены, как в стенах речного училища, так и в университете.

Наличие водно-учебной лаборатории, расположенной в аван-порту Новосибирского водохранилища позволяет отрабатывать задачи по борьбе за живучесть судна, проводить подготовку командиров спасательных средств с использованием судна - тренажера СТ-218 и маломерных судов с ЯЛ-6, выходить в водохранилище.

Для доставки курсантов к местам проведения практик задействован служебно-пассажирский транспорт. Самоходное учебное судно «Меридиан» переоборудовано по специальному проекту «780 У» для проведения групповых учебных плавательных практик. Учебные суда возглавляются капитанами, имеющими высшее специальное образование и навыки проведения практик. Для выполнения программы учебной практики используются судовые устройства и механизмы, судовые системы их схемы, судовая документация, а также руководства и пособия по судовождению, лоцманские карты и другое.

4 .2. Информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Основополагающие сведения по ДВС, конструкциям судна, СВМ /Ракшин А.Ф./ Н-ск, СГУВТ, 2015. - 126с.
2. Сборник практических работ по конструкциям судовых дизелей /Ракшин А.Ф., Гришаев В.Г./ Н-ск, СГУВТ, 2014. - 96с.
3. Сборник тем по технической эксплуатации и техническому обслуживанию судовых дизелей /Ракшин А.Ф., Гришаев В.Г./ Н-ск, 2014. - 110с.

Дополнительные источники:

4. Судовые энергетические установки [Электронный ресурс] / Беспалов В.И., Колыванов В.В. - Н. Новгород : Изд-во ФБОУ ВПО "ВГАВТ", 2012. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44872

Белоусов, Е. В.

5. Топливные системы современных судовых дизелей / Белоусов Е.В. - Москва : Лань, 2017. - ISBN 978-5-8114-2040-7. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93762>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса практики

Образовательный процесс практики в СП СПО НКРУ им. С.И. Дежнёва осуществляется в соответствии с «Положением об учебной и производственной практике студентов (курсантов) ФБОУ ВПО «НГАВТ» СП СПО НКРУ им. С.И. Дежнёва». Настоящее положение подготовлено на основании приказа Министерства образования и науки РФ от 26.11.2009г. №673.

Подготовка к каждому виду практики ведётся в сроки и по объёму, отведённому учебным планом, утверждённым ректором академии. Подготовка включает в себя:

- Составления графика учебных практик на текущий учебный год;
- Назначение руководителей практик;
- Подготовка заданий на практику и обеспечение её материальной части;
- Подготовку методической и технической документации;
- Подготовку распоряжения начальника училища о проведении практики;

Распоряжения начальника училища о проведении практик своевременно доводятся до сведения курсантов (студентов). Курсанты знакомятся с целями, задачами практики, местом её проведения, с руководителями практики, с графиком практики, с положениями техники безопасности при проведении практики.

Перед началом практических работ руководитель практики освидетельствует место (объект) проведения практики и проводит вводный инструктаж по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте. О проведении инструктажа делается запись в журнале под росписи проводившего и получившего инструктаж.

Результаты практик отражаются в журнале учебных занятий.

4.4. Кадровое обеспечение учебной практики

Руководителями практики назначаются наиболее подготовленные преподаватели, заведующие лабораториями и другие специалисты училища и академии, а также работники базовых производственных предприятий, имеющих практические и теоретические навыки и знания, необходимые и достаточные для ведения руководства практической подготовки курсанта. Специалист по учебно-производственной работе осуществляет общее руководство практикой, контролирует реализацию рабочих программ и условий проведения практики.

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ВПД 1	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования
ПК 1.1	Обеспечить техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления
ПК 1.2	Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации
ПК 1.3	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования
ПК 1.4	Осуществлять выбор оборудования , элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов
ПК 1.5	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды
ВПД 2	Обеспечение безопасности плавания
ПК 2.1.	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности
ПК 2.2.	Применять средства по борьбе за живучесть судна
ПК 2.3.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации различных видов тревог
ПК 2.4.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях
ПК 2.5.	Оказывать первую помощь пострадавшим
ПК 2.6.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства
ПК 2.7.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

ОК0 1.	Выбирать способы решения профессиональной деятельности применительно к разным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной направленности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания

	необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1.1 Обеспечить техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 1.2 Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 1.3 Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 1.4 Осуществлять выбор оборудования , элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Дифференцированный зачет по учебной практике.
1.5 Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 2.1 Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 2.2 Применять средства по борьбе за живучесть судна	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 2.3 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации различных видов тревог	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Дифференцированный зачет по учебной практике.

ПК 2.4 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Дифференцированный зачет по учебной практике
ПК 2.5 Оказывать первую помощь пострадавшим	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Дифференцированный зачет по учебной практике
ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Дифференцированный зачет по учебной практике
ПК 2.7 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Дифференцированный зачет по учебной практике
	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Дифференцированный зачет по учебной практике
	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Дифференцированный зачет по учебной практике
	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Дифференцированный зачет по учебной практике
	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Дифференцированный зачет по учебной практике

	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Дифференцированный зачет по учебной практике
--	---

Результаты освоения общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Отзыв за период практики, заверенный печатью.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Отзыв за период практики, заверенный печатью.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Отзыв за период практики, заверенный печатью.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Отзыв за период практики, заверенный печатью.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Отзыв за период практики, заверенный печатью.
ОК 6. Работать в команде, эффективно обращаться с коллегами, руководством, потребителями.	Отзыв за период практики, заверенный печатью.
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения задания.	Отзыв за период практики, заверенный печатью.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Отзыв за период практики, заверенный печатью.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Отзыв за период практики, заверенный печатью.
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и английском языке.	Отзыв за период практики, заверенный печатью.