

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Кунгурский колледж агротехнологий и управления»




ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

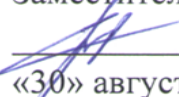
по ПМ.02 «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и
оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ»

по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»

базовой подготовки для специальности

Кунгур, 2023 г.

Рассмотрено
на заседании методической комиссии
механико-технологических дисциплин
Протокол № 1 от «30» августа 2023 г.
Председатель МК

Л.А. Домрачева

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора

С.В. Зыкин
«30» августа 2023 г.

Рабочая программа учебной практики по ПМ 02. «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ», разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 45 от 23.01.2018 и с учетом профессионального стандарта «Специалист по наладке подъемных сооружений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 219н от 01.03.2017.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кунгурский колледж агротехнологий и управления»

Составитель:

Кожевников В.В.

Ф.И.О., должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	17

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной практики (далее - рабочая программа) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ и соответствующих профессиональных компетенций по выбранной специальности.

ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

1.2. Цели и задачи учебной практики:

- комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования,
- формирование общих и профессиональных компетенций, освоению общих трудовых функций, а также приобретение необходимых трудовых действий, умений и опыта практической работы, по специальности.

1.3. Требования к результатам учебной практики.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт в:

- технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;
- учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;
- регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);

- технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;
- дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ.

уметь:

- читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;
- читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;
- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;
 - применять методики при проведении наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;
 - применять методики при проведении наладки и регулировки железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;
 - применять методики при проведении проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;
 - пользоваться измерительным инструментом;
 - пользоваться слесарным инструментом;
- проводить испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах;
- проводить испытания узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками,

промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой после наладки на специализированных стендах;

- проводить испытания электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления после ремонта на специализированных стендах;

- производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;

- производить разборку, сборку, регулировку, наладку, узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой;

- производить разборку, сборку, наладку, регулировку электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления;

- применять методики при проведении технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;

- составлять и оформлять документацию для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;

- оформлять заданную учетно-отчетную или планирующую документацию;

- оформлять маршрутные листы;

- оформлять технический формуляр;

- оформлять журнал учета работы, периодических технических обслуживаний и ремонтов;

- оформлять акт контрольной проверки тормозов;

- оформлять контрольно-технический осмотр ССПС;

- оформлять контрольно-технический осмотр СНПС (снегоуборочных типа СМ и снегоочистительных типа СДП);

- оформлять акт готовности машины к транспортированию на своих осях (в составе поезда);

- оформлять акт о знании устройства машины и условий ее транспортирования.

1.4. Место учебной практики в структуре ОПОП.

Учебная практика входит в состав профессионального модуля ПМ 02. «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ» и проводится после прохождения теоретического обучения по:

МДК.02.01	Устройство автомобилей, тракторов их составных частей
МДК.02.02	Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
МДК.02.03	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобиля
МДК.02.04	Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
МДК.02.05	Организация технического обслуживания и текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
МДК.02.06	Ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики.

Всего часов по учебной практике – 216

Форма контроля: дифференцированный зачет.

1.6. Место проведения учебной практики.

Учебная практика проводится в специализированных кабинетах и учебных лабораториях ГБПОУ «Кунгурский колледж агротехнологий и управления». Студентам выдается задание на практику.

1.7. Отчеты по учебной практике

По окончании учебной практики студент обязан предоставить следующую документацию:

1. Отчет по учебной практике
2. Дневник по практике, составленный в соответствии с программой практики, с приложениями.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ, в том числе профессиональными (ПК), и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 2.2	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.3	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.4	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. Тематический план и содержание учебной практики.

3.1. Тематический план программы практики.

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Всего часов
1	2	3
ПК 2.1-2.4.	Раздел 1 : Слесарные работы	72
ПК 2.1-2.4.	Раздел 2 : Токарные работы	72
ПК 2.1-2.4.	Раздел 3 : Сварочные работы	66
	Дифференцированный зачет	6
Итого:		216

3.2.Содержание работ по практике.

Наименование профессионального модуля (ПМ), МДК и тем учебной практики (производственного обучения)	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
УП 02. Учебная практика по ПМ.02 Техническое обслуживание подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
Раздел 1. Слесарные работы	2 курс 4 семестр	72
Вводное занятие	Организация проведения слесарной практики. Правила внутреннего распорядка, режим работы мастерских. Оснащение и организация рабочих мест. Электробезопасность. Противопожарные мероприятия. Инструкция по технике безопасности при работе в производственных мастерских и лабораториях.	6
Тема 1.1	Классификация и виды измерительного инструмента. Правила пользования	

Измерительный инструмент	измерительным инструментом. Исчисление размеров деталей. Исчисление размеров деталей основными измерительными инструментами.	6
Тема 1.2 Разметка и рубка металла	Назначение и применение разметки. Инструмент, приспособления и материалы, применяемые при разметке. Рубка металлов. Оборудование, приспособления, инструменты. Механизация рубки. Разметка и рубка по эскизу и шаблону. Рубка различных поверхностей. Заточка инструмента.	6
Тема 1.3 Правка и гибка металла	Назначение и способы правки и гибки металла. Инструмент, приспособления и оснастка. Механизация правки и гибки. Выполнение правки и гибки металла различного характера с подбором инструмента и оснастки.	6
Тема 1.4 Резка металла	Назначение и приемы резки металлов. Механизированное резание, особенности резки труб. Применяемый инструмент и приспособления. Резка металла различным инструментом плоского и круглого сечения.	6
Тема 1.5 Опиливание металлов	Типы, размеры напильников, их выбор в зависимости от характера обработки и размера изделия. Приемы опилования. Контроль качества. Механизация работ. Опиливание различных поверхностей.	6
Тема 1.6 Сверление, зенкерование и развертывание	Назначение сверления, зенкерования и развертывания. Виды инструмента. Способы крепления инструмента и обрабатываемых изделий. Приемы сверления. Контроль качества и предупреждения брака. Сверление, зенкерование и развертывание различных отверстий. Механизация сверления.	6
Тема 1.7 Нарезание резьбы	Параметры резьбы. Инструмент для нарезания резьбы. Правила нарезания резьбы. Контроль качества и предупреждения брака. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Восстановление резьбы.	6
Тема 1.8 Заклепочные соединения	Назначение клепки. Материал, инструмент, оснастка для производства клепки. Контроль качества и предупреждение брака. Клепка тормозных накладок, фрикционных накладок сцепления, деталей оперения автомобиля. Развальцовка трубок.	6
Тема 1.9 Паяние, лужение.	Назначение пайки, лужения. Правила производства работ. Приемы пайки и лужения. Контроль качества и предупреждение брака. Пайка радиаторов, трубок, бачков.	6
Тема 1.10 Притирка и доводка	Назначение притирочных и доводочных работ. Виды абразивного материала, пасты для притирочных работ. Точность и чистота обработки. Правила притирки поверхностей. Приемы притирки. Притирка клапанов, топливных краников, штуцеров.	6
Тема 1.11 Основные виды сборочно-разборочных работ	Назначение разборочно- сборочных работ. Инструменты, приспособления, оборудование. Последовательность работ. Контроль качества. Разборка-сборка бензонасоса, карбюратора, генератора, стартера	6
Итого по разделу		72

Раздел 2. Токарные работы	2 курс 4 семестр	72
Вводное занятие	Правила внутреннего распорядка, режим работы. Программа практики, инструктажа по технике безопасности. Проверка знаний правил внутреннего распорядка, оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях.	6
Тема 2.1 Измерительный инструмент	Классификация и виды измерительного инструмента, правила пользования. Приемы работы. Исчисление размеров. Измерение размеров штангенциркулем, калибрами, микрометром.	6
Тема 2.2 Токарная обработка	Сущность обработки металлов резанием. Конструкция резцов. Правила заточки. Выбор режима. Причина поломок. Приемы выполнения работ. Виды и причины брака. Контроль точности и предупреждение брака. Изготовление болтов, гаек, шпилек, валиков, втулок, кронштейнов, муфт, колец. Растачивание барабанов, дисков.	6
Тема 2.3 Особенности работы на станках сверлильно- расточной группы	Сущность процесса сверления и расточки. Основные режимы. Правила наладки станков на режимы. Правила установки режущего инструмента и заготовки. Приемы работы. Контроль качества и предупреждение брака. Сверление и расточка различных деталей несложного характера	6
Тема 2.4. Центровка и, установка заготовок, обтачивание торцов и отрезание заготовок.	Инструменты. Правила установки. Охлаждающие жидкости, виды возможного брака.	6
Тема 2.5. Подрезание уступов, обточка наружных цилиндрических поверхностей.	Цилиндрические поверхности. Изготовление уступов, вытачивание канавок и галтелей.	6
Тема 2.6. Сверление отверстий в деталях.	Виды сверл, их устройство, установка, приспособления, режимы резания, подача. Виды брака. Контроль размеров	6
Тема 2.7. Обработка внутренних конических поверхностей	Инструменты, режимы резания, установка, контроль размеров	6
Тема 2.8. Обработка наружных конических поверхностей	Инструменты, режимы резания, установка, контроль размеров	6
Тема 2.9 .Нарезание резьбы на токарном станке.	Резьбовые резцы и углы их заточки, настройка станка, шаг резьбы.	6
Тема 2.10	Сущность абразивной обработки металла. Выбор режимов обработки. Инструменты,	

Обработка металла абразивным инструментом	применяемые при абразивной обработке. Правила наладки станка на режим и установка инструмента. Приемы абразивной обработки. Контроль качества и предупреждение брака. Хонингование гильз цилиндров, сопрягаемых поверхностей головок и блоков двигателей, масляных насосов, топливных насосов.	6
Тема 2.11 Практическая контрольная работа	Выполнение индивидуального задания: изготовление детали по чертежу: валы с посадочными поверхностями под подшипники со шпоночной канавкой, резьбой, с различными переходами; втулки и т.д.	6
Итого по разделу:		72
Раздел 3. Сварочные работы.	2 курс 4 семестр	66
Вводное занятие	Оснащенность рабочего места. Оборудование отделения. Правила внутреннего распорядка. Значение сварочных, медницко-жестяницких, кузнечных и термических работ в общем комплексе работ. Инструктаж по технике безопасности при работе в производственных мастерских.	6
Тема 3.1. Техника безопасности при выполнении сварочных работ	Ознакомление студентов с электросварочным постом, оборудованием, приспособлением инструментом, организация рабочего места сварщика, защитными средствами. Расстановка сварочного оборудования сварочного поста. Защитные средства, включение, отключение сварочного оборудования, приспособлений, инструментов. Техника безопасности, гигиена, санитария труда, противопожарная безопасность, электробезопасность, охрана труда.	6
Тема 3.2. Сварочное оборудование: трансформаторы, преобразователи, выпрямители, агрегаты	Источники питания переменного, постоянного тока, применяемое полярность при сварке стали, требования к источникам питания, правила эксплуатации, обслуживания, регулирование сварочного тока, малые и большие, т.е. звезда- звезда, треугольник-треугольник. Обращение в процессе работы, устранение неисправностей, соблюдение техники безопасности. вольтамперная характеристика источников питания, классификация источников питания. Устройства и принцип работы сварочного оборудования.	6
Тема 3.3. Стальные покрытые электроды. Классификация электродов, их обозначение	Степень плавления электродов и изготовление материалов (плавящиеся и неплавящиеся электроды), а также их применение при сварке. Покрытие стальных электродов: буквенное обозначение покрытия по толщине, по применению тока и полярности. Определение покрытия электродов с переменным и постоянным током. Применение при сварке углеродистых легированных сталей. Определение диаметра электрода по толщине металла, подбор силы сварочного тока в зависимости от диаметра.	6

Тема 3.4. Сварочная дуга и ее свойства. Строение, напряжение сварочной дуги	Сварочная дуга, ее свойства в процессе сварки. Применяемые дуги по действию длины. Строение сварочной дуги, напряжение дуги в процессе сварки в зависимости от ее длины (расчет падения напряжения), объемная ионизация сварочной дуги. Зажигание сварочной дуги и держание ее по длине. Формирование шва.	6
Тема 3.5. Режим сварки наплавки, последовательность приема сварки и наплавки	Режимы сварки и наплавки, применение наплавки. Наплавка мелким, крупным шагом в зависимости от износа детали. Термическая обработка применяемая при наплавке (нормализация). Подготовка к сварке и наплавке металла. Подбор режима в зависимости от диаметра электрода, последовательность наплавки. Способ применения уравнивания наплавки (круглых, сферических, цилиндрических и т.д).	6
3 Тема.6. Подготовка металла под сварку, подготовка скоса кромок по толщине металла	Оборудование применяемое при подготовке скоса кромок. Обозначение скоса кромок в технических чертежах. Скос кромок в зависимости от толщины металла и их обозначение. Чтение технических чертежей.	6
Тема 3.7. Сварка листового металла в нижнем вертикальном положении вертикального шва	Техника выполнения нижних и вертикальных сварных швов, последовательность сварки. Определение качества сварного шва. Подготовка металла под сварку. Подбор режима сварки. Сварка пластин в стык в нижнем положении (марка стали СТ-25 «СП» S=5 мм). Сварка в вертикальном положении шва.	6
Тема 3.8. Сварка листового металла в стык, в тавр, внахлест	Техника выполнения сварки в стык, в тавр, в угол, внахлест. Выбор режима сварки в зависимости от толщины металла, подготовка металла под сварку, сборка соединений, прихватка с последующей сваркой.	6
Тема 3.9. Контроль качества сварного шва	Методы контроля сварного шва на прочность, вязкость, удлинение (механические свойства), испытание, просвечивания рентген лучами, глубокий вакуум, магнитные ленты и т.д. Внешний осмотр сварочного шва. Лабораторная работа по контролю качества сварного шва.	6
Тема 3.10. Электродуговая резка металлов	Оборудование для резки металла, применение постоянного и переменного тока. Резка металла: воздушно-дуговая резка угольным электродом, кислородная -кислородно-дуговая угольным электродом. Резка цветных металлов - установка УХРС с применением флюса, ручная дуговая резка металлическим электродом. Резка металла гильотиной. Подготовка металла под резку, правка, разметка, установка. Электродуговая резка металлическим покрытием электродом на переменном и постоянном токах.	6
Итого по разделу:		66
Дифференцированный зачет		6
Итого:		216

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требование к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных мастерских: Слесарно-монтажной, механообрабатывающей, электросварочной мастерскими.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарно-монтажной мастерской:

а) Основное и вспомогательное оборудование:

- верстаки слесарные одноместные с подъёмными тисками;
- вертикально-сверлильный станок;
- настольно-сверлильные станки;
- заточной станок.

б) Инструмент, приспособления, принадлежности, инвентарь:

- инструмент измерительный, поверочный и разметочный;
- инструмент для ручных работ;
- инструмент для обработки резаньем;
- приспособления и принадлежности;
- инвентарь уборочный и защитный.

2. Механообрабатывающей мастерской:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки.

3. Электросварочной мастерской:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудование термического отделения;
- сварочное оборудование;
- инструмент;
- оснастка;
- приспособления;
- материалы для работ;
- средства индивидуальной защиты.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела / В. Л. Лихачев. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2019. — 608 с. — ISBN 978-5-91359-184-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/53836.html>
 2. Кобринец, Н. В. Общий курс слесарного дела. Средства контроля : учебное пособие / Н. В. Кобринец, Н. В. Веренич. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. — 48 с. — ISBN 978-985-503-537-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67676.html>
 3. Иванов, В. П. Техническая эксплуатация автомобилей. Дипломное проектирование : учебное пособие / В. П. Иванов. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 216 с. — ISBN 978-985-06-2575-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/48019.html>
 4. Жулай, В. А. Строительные, дорожные машины и оборудование : справочное пособие / В. А. Жулай, Н. П. Куприн. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 99 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55030.html>
- Максименко, А. Н. Производственная эксплуатация строительных и дорожных машин : учебное пособие / А. Н. Максименко, Д. Ю. Макацария. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 391 с. — ISBN 978-985-06-2498-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/48015.html>

Дополнительные источники:

1. Дроздов, А. Н. Основы устройства и эффективной эксплуатации строительных машин : учебное пособие / А. Н. Дроздов. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 255 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/19261.html>
2. Портнов, Н. Е. Дипломное проектирование по надежности и ремонту машин : учебное пособие / Н. Е. Портнов, Ю. Е. Глазков, Г. Л. Попова. — Тамбов :

Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 80 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64083.html>

3. Иванов, В. П. Техническая эксплуатация автомобилей. Дипломное проектирование : учебное пособие / В. П. Иванов. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 216 с. — ISBN 978-985-06-2575-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/48019.html>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса по учебной практике

Учебная практика проходит как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю специальности «Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования». Введена в ПМ. 02 «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ».

Изучение программы учебной практики по каждому виду завершается аттестацией в форме дифференцированного зачёта, результаты которого оцениваются на основании выполнения студентами всех зачетных мероприятий по практике.

Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требование квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по практике «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ»:

- реализация дисциплины должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины;
- обязательный опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- стажировка в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Реализация учебной практики в техникуме осуществляется мастером производственного обучения, данные на которого указаны в таблице.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.	<ul style="list-style-type: none"> -выбор методов организации и технологии проведения технического обслуживания и ремонта автомобилей; -диагностика технического состояния и определение неисправностей автомобилей; - подбор технологического оборудования для организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений и инструментов. 	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК; - защита курсового проекта.
ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> - качество анализа технического контроля автомобильного транспорта; - демонстрация качества анализа технической документации; - проведение контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с соблюдением правил по технике безопасности и охране труда. 	Текущий контроль: <ul style="list-style-type: none"> - защита лабораторных работ и практических занятий; - зачеты по учебной и производственной практике по каждому из разделов профессионального модуля.
ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрация навыков разработки технологических процессов ремонта деталей и узлов автомобилей; - определение неисправностей агрегатов и узлов автомобилей; - выбор профилактических мер по предупреждению отказов деталей и узлов автомобилей. 	Экспертная оценка выполнения лабораторных и практических работ.
ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных,	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков выполнения учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей - умение выполнять чертежи и технологические карты по техническому обслуживанию и ремонту, в том числе с применением 	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - лабораторных и практических занятий; - выполнении курсового проекта; - выполнении отчетов по производственной практике

дорожных машин и оборудования.	информационных систем КОМПАС и АВТОКАД.	
--------------------------------	---	--

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> – Наличие положительных отзывов от мастеров производственного обучения – демонстрация интереса к будущей профессии – активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка мастера производственного обучения на практических и лабораторных занятиях при выполнении квалификационных работ, при выполнении практических заданий во время учебной и производственной практики. - Профориентационное тестирование. - Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - правильный выбор и применение способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобилей; - грамотное составление плана лабораторно-практической работы; - демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время выполнения лабораторных, практических работ, заданий во время учебной, производственной практики. 	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие нормативам и последовательности выполнения тех или иных видов работ - экспертная оценка выполнения лабораторно-практической работы.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> - решение стандартных профессиональных задач в области собственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка мастеров производственного обучения на практических и лабораторных занятиях при выполнении квалификационных работ, при выполнении практических заданий во время учебной и производственной практики.

<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного раз</p>	<ul style="list-style-type: none"> – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные 	<p>Выполнение и защита реферативных, курсовых работ.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. – работа с различными прикладными программами 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – активное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - самоанализ и коррекция собственной работы; 	<p>Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организация самостоятельного повышения профессионального и личностного развития в ходе изучения ПМ 	<p>Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анализ новых технологий в области технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей; 	<p>Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программы учебной практики по ПМ 02. «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ»

6

Специальность 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»

	Должность, Ф.И.О.	Подпись
Руководитель образовательного учреждения	Директор ГБПОУ «ККАТУ», Пилипчук Николай Иванович	<hr style="border: 0.5px solid black;"/> Дата, Подпись, Печать

Квалификация Техник

Нормативный срок освоения 3 года 10 месяцев

Форма обучения очная

База приема основное общее образование

Авторы – разработчики В.В. Кожевников - мастер производственного обучения

Заключение экспертов

Место работы	Занимаемая должность, ученая степень и ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Инициалы, фамилия	Подпись
МУП «Кунгурское ПАТП»	Заместитель директора	В.Н. Шустиков	