

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Талицкий лесотехнический колледж им. Н.И.Кузнецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

***ПП.01 «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)»***

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

2019г.

Согласовано:

ООО «Талицкая
автотранспортная база»
Директор В.А.Абатуров
«31» августа 2019г.



Утверждаю
заместитель директора по УТР

А.В.Соколов
А.В.Соколов
«31» августа 2019г.

Согласовано

на заседании цикловой комиссии
протокол №1 от 31 августа 2019г.

В.А.Накладнов / В.А.Накладнов /

Программа Производственной практики «ПП.01 «Производственная практика (практика по профилю специальности)» по профессиональному модулю ПМ.02 «Техническое обслуживание и ремонт подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ» для специальности среднего профессионального образования 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)» Приказ Минобрнауки России от 23.01.2018 N 45.

Автор: Берсенева В. А., преподаватель специальных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
**ПМ 02 «Техническое обслуживание и ремонт подъемно –
транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в
стационарных мастерских и на месте выполнения работ»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
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 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 иностранных языках.
ОК.11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ
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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь опыт	<p>технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>проведении комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;</p> <p>учете срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;</p> <p>регулировке двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС);</p> <p>техническом обслуживании ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p><i>пользовании мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;</i></p> <p><i>дуговой сварке и резке металлов, механической обработке металлов, электромонтажных работах.</i></p>
уметь	<p>читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;</p> <p>читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</p> <p>организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования;</p> <p>осуществлять контроль за соблюдением технологической</p>

<p>дисциплины;</p> <p>обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;</p> <p>применять методики при проведении наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;</p> <p>применять методики при проведении наладки и регулировки железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;</p> <p>применять методики при проведении проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</p> <p>пользоваться измерительным инструментом;</p> <p>пользоваться слесарным инструментом;</p> <p>проводить испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;</p> <p>производить разборку, сборку, регулировку, наладку узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой;</p> <p><i>осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;</i></p> <p><i>обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</i></p>

<p>знать</p>	<p>устройство и принцип действия железнодорожно-строительных машин, автомобилей, тракторов и их составных частей;</p> <p>принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;</p> <p>конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока;</p> <p>назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог;</p> <p>основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;</p> <p>методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин;</p> <p>устройство железнодорожно-строительных машин и механизмов;</p> <p>устройство дефектоскопных установок;</p> <p>устройство ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</p> <p>электрические и кинематические схемы железнодорожно-строительных машин и механизмов, дефектоскопных установок и ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</p> <p>технология и правила наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин и механизмов;</p> <p>способы предупреждения и устранения неисправности железнодорожно-строительных машин и механизмов;</p> <p>способы предупреждения и устранения неисправности дефектоскопных установок;</p> <p>способы предупреждения и устранения неисправности ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</p> <p>принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов;</p> <p>правила проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</p> <p>основы электротехники;</p> <p>основы пневматики;</p> <p>основы механики;</p>
--------------	--

основы гидравлики;
основы электроники;
основы радиотехники;
правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ;
правила пользования средствами индивидуальной защиты;
правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ;
нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ.
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;

	<p>производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;</p> <p>производить разборку, сборку, регулировку, наладку узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой;</p> <p>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;</p> <p><i>применять методики при проведении технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой</i></p>
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 72

Производственную практику 72

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.						
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Производственная практика (практика по профилю специальности)	72					72		
	Всего:	72					72		

2.2. Тематический план и содержание ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
Организация технического обслуживания и ремонта подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.	Содержание	7
	1 Мойка и чистка деталей	1
	2 Контроль и сортировка деталей	1
	3 Подготовка машин к ремонту.	1
	4 Заправка ДСМ топливом, смазочными материалами, спец. жидкостями.	1
	5 Контроль и сортировка деталей	1
	6 Комплектование деталей	1
	7 Охрана труда при работе с жидким топливом, смазочными материалами и техническими	1

	жидкостями.		
Организация технического обслуживания и ремонта подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.	Содержание	11	
	1	Порядок разборки и сборки машин.	1
	2	Прием агрегатов на разборку.	1
	3	Сборка ременных, цепных передач. зубчатых передач. червячных передач.	1
	4	Сборка механизмов преобразования движения	
	5	Передача винт-гайка.	1
	6	Устройство и сборка элементов гидропривода.	2
	7	Устройство и сборка элементов пневмо-приводов.	1
	8	Технический контроль на предприятии.	1
	9	Контроль наружных и внутренних поверхностей	1
	10	Контроль резьбовых, и зубчатых соединений.	1
	11	Охрана труда на предприятии.	1
Выполнение слесарных работ по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов 2-го и 3-го разряда.	Содержание	22	
	1	Разборка дорожно-строительных машин, тракторов прицепных механизмов.	2
	2	Слесарная обработка узлов и деталей по 12-14 квалитетам.	2
	3	Должен знать устройство, тракторов, экскаваторов, автокранов, автогрейдеров, скреперов, погрузчиков.	2
	4	Умения пользования мерительным инструментом (универсальн)	2
	5	Ремонт, сборка и регулировка узлов и агрегатов средней сложности.	2
	6	Ремонт муфт сцепления. Ремонт Коробок передач.	2
	7	Ремонт ведущих мостов. Ремонт ходовой части.	2
	8	Ремонт механизма рулевого управления.	2
	10	Соединение и пайка проводов, изоляция и замена повреждённых участков. Проверка плотности электролита в АКБ.	2
	11	Ремонт гидроцилиндров и рукавов высокого давления.	2
	12	Ремонт генераторов, стартеров, капотов.	2
Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных,	Содержание	10	
	1	Изучение положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта.	2
	2	Формы и методы организации производства и выполнения ТО и ремонта.	2
	3	Агрегатный метод ремонта машин.	2

строительных, дорожных машин и оборудования	4	Планирование и учёт ТО и ремонта машин.	2
	5	Система управления качеством, технологическая документация, техническое портирование.	1
	6	Технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта автомобилей.	1
Выполнение слесарных работ по ремонту автомобилей.	Содержание		13
	1	<u>Техническое обслуживание и ремонт двигателей.</u> ТО и ремонт КШ и ГРМ. Методы контроля и диагностики оборудования. Операции по текущему ремонту.	1
	2	ТО и ремонт системы смазки, основные неисправности.	1
	3	ТО и Р системы охлаждения, основные неисправности, операции по текущему ремонту.	1
	4	ТО и Р топливной системы дизелей, основные неисправности, ТО и операции по текущему ремонту.	1
	5	<u>ТО и ТР электрооборудования автомобилей.</u> основные неисправности, ТО и ТР АКБ, генератора, стартера, системы зажигания.	1
	6	<u>ТО и ТР трансмиссии атомобилия.</u> Основные неисправности, ТО и ТР механизма сцепления. ТО и ТР коробки передач и раздаточной коробки.	1
	7	ТО и ТР карданных передач. ТО и ТР главных передач	1
	8	<u>То и ТР ходовой части автомобиля.</u> Ремонт шин и камер. Ремонт рам и кузовов.	1
	9	Окраска и сушка автомобиля.	2
	10	Контроль и установка колёс.	1
	11	<u>ТО и ТР механизмов управления.</u> ТО и ТР рулевых управлений.	1
	12	ТО и ТР тормозов с гидроприводом.	1
Выполнение слесарных работ по ремонту автомобилей сложностью 2-го и 3-го разряда.	Содержание		9
	1	Разборка дизельных и специальных грузовых автомобилей.	2
	2	Ремонт, сборка грузовых автомобилей.	2
	3	Крепежные работы при ТО с заменой изношенных деталей.	1
	4	ТО, ремонт, сборка и регулировка узлов средней сложности.	2
	5.	Определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов и приборов автомобилей	1
	6	Соединение и пайка проводов с приборами эл/оборудования. Слесарная обработка деталей с применением универсальных приспособлений.	1

<p>Самостоятельная работа.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. .Развитие теоретического и профессионального мышления. 2. .Формирование умений дидактического общения на научном и профессиональном языке. 3. .Выделение главного в тексте. 4. .Формирование навыков практического применения изучаемого материала. 5. .Развитие умений и навыков аргументации и обоснования рассматриваемых положений. 6. .Работа с учебниками и учебными пособиями. 7. .Конспектирование и реферирование учебной, научной литературы. 8. .Написание рефератов, докладов, планов подготовки к семинарским занятиям. 9. .Решение различного рода задач при подготовке к практическим занятиям. 10. .Выполнение расчетов и чертежей. 11. .Постановка экспериментов. 12. .Исследовательская учебная работа. 13. .Анализ производственных ситуаций. 14. .Решение ситуационных производственных задач 	
<p>Производственная практика раздела</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы. 2. Изучение взаимодействия технической службы с другими структурными подразделениями. 2. Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащенность. 3. Ознакомление с технической документацией по видам выполняемых работ. 4. Разработка технологических карт по одному или нескольким видам выполняемых работ. 5. Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения: количество рабочих, их квалификация, распределение по профессиям и разрядам, система повышения квалификации и профессиональной переподготовки. 6. Изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест. 7. Изучение инструкций по технике безопасности на рабочем месте и в производственном подразделении. 8. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении. 9. Составление паспорта рабочего места с учетом нормативной документации. 10. Изучение обеспечения экологической безопасности в процессе производства. 11. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды. 12. Изучение системы организации оплаты труда рабочих. 13. Изучение должностных обязанностей техника по ТО и ремонту автомобилей (мастера). 14. Ознакомление и изучение управленческой документации мастера. 15. Составление табеля учета рабочего времени. 	<p>70</p>

<p>16. Оперативное планирование деятельности коллектива исполнителей: определение объемов работ (составление заказ-наряда), выявление потребности и составление заявок на техническое оснащение и материальное обеспечение производства, определение списочного и явочного состава кадров.</p> <p>17. Организация деятельности исполнителей: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям.</p> <p>18. Анализ стиля руководства и методов управления мастера.</p> <p>19. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению.</p> <p>20. Изучение методов мотивации работников, принятых в производственном подразделении.</p> <p>21. Изучение и проведение контроля деятельности коллектива исполнителей.</p> <p>22. Изучение и оценка системы менеджмента качества выполняемых работ по ТО и ремонту автомобилей.</p> <p>23. Разработка мероприятий по улучшению качество услуг по ТО и ремонту автомобилей.</p> <p>24. Выполнение поручений начальника технической службы и(или) мастера производственного подразделения по организации деятельности коллектива исполнителей.</p> <p>25. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.</p>	
Промежуточная аттестация поПП01.	2
Всего	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы производственной практики (практики по профилю специальности) профессионального модуля 02 предполагает наличие на предприятии минимального набора механизмов и оборудования:

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.3 программы по специальности:

Рабочее место по ремонту бензиновых и дизельных двигателей, оснащённое разборочно-сборочным и подъёмно-транспортным оборудованием, специализированным и универсальным инструментом.

Рабочее место по обслуживанию и ремонту топливной аппаратуры бензиновых, дизельных двигателей и двигателей, работающих на природном газе.

Рабочее место по ремонту и обслуживанию электрооборудования автомобилей, самоходной техники, диагностики электронных систем автомобилей, самоходной техники.

Рабочий пост для обслуживания и ремонта элементов шасси автомобиля, самоходной техники.

Рабочее место по проведению кузовного ремонта.

Рабочее место по подготовке и покраске кузова и его элементов, оснащённое приточно-вытяжной системой вентиляции воздуха

Рабочие посты, оснащённые технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО и ТР автомобилей и самоходной техники

3.2. Печатные издания

1. Устройство автомобилей и двигателей учебник для студентов-А.П.Пехальский 2018г.
2. Техническое обслуживание автомобилей учебник для студентов-М.В.Полихов 2018г.
3. Устройство автомобилей и двигателей лабораторный практикум-А.П.Пехальский 2018г.

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.sv-avtodor.ru/>
2. <http://www.russianhighways.ru/>
3. <http://etp-avtodor.ru/>
4. <http://rosavtodor.ru/>

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Мансаджянц О.И., Смаль Ф.В. Автомобильные эксплуатационные материалы. – М.: Транспорт, 2015.-210с.
2. Павлов В.Ф., Заскалько П.П. Автомобильные эксплуатационные материалы. –М.: Транспорт,2016.-240с.
3. Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных машин, автомобилей и тракторов под ред. Локшина Е.С., 2015.-250с.
4. Роговцев В.Л., Пузанков А.Г., Олфильд. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств. – М.: Транспорт,2016.-200с.
5. Раннев А. В. Устройство и эксплуатация дорожно- строительных машин.- М.: "Академия",2016.-488с.
6. Полихов М.В. Техническое обслуживание автомобилей. Академия 2018г.-208ст.
7. Власов В.М. Техническое обслуживание автомобильных двигателей. Академия 2018.-160ст.
8. Карагодин В.И. Ремонт автомобильных двигателей Академия 2018. 448ст.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
--	-----------------	---------------

<p>ПК.2.1.Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Составление технологической карты на ремонт и техническое обслуживание дорожных машин; - обоснование выбора и оптимального состава инструментов, оборудования, необходимых для решения поставленной задачи; - разборка и сборка узлов и механизмов автомобилей, тракторов и их составных частей; - сборка и определение параметры электрических машин постоянного и переменного тока; 	<p>Экспертная оценка Руководителя практики</p>
<p>ПК.2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение критерий качества выполненных работ в соответствии с технологической картой и инструкцией эксплуатации; - произведение последовательности действий при выполнении основных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; -организации работы персонала по эксплуатации подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; -определение технического состояния систем и механизмов автомобилей и тракторов. 	<p>Экспертная оценка Руководителя практики</p>
<p>ПК.2.3.Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проведение знаний в организации технического обслуживания, диагностике и ремонте деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - восстановление деталей дорожных машин и оборудования; -соблюдение правил техники безопасности при эксплуатации и ремонте подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. 	<p>Экспертная оценка Руководителя практики</p>
<p>ПК.2.4. Вести учетно- отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>	<p>-составление учетно-отчетной документации по использованию различных материалов и запасных частей к машинам с применением коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертная оценка Руководителя практики</p>

	-нахождение информации в нормативно – технической литературе по организации технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ; - демонстрация умений при учете срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительность простоев техники;	
ОК.1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- Проявление интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение руководителя практики и оценка при выполнении работ
ОК.2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение руководителя практики и оценка при выполнении работ
ОК.3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- проявление способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение руководителя практики и оценка при выполнении работ
ОК.4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение руководителя практики и оценка при выполнении работ
ОК.5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	- применение информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение руководителя практики и оценка при выполнении работ
ОК.6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение руководителя практики и оценка при выполнении работ
ОК.7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	-принятие ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Экспертное наблюдение руководителя практики и оценка при выполнении работ
ОК.8. Использовать средства физической культуры для	- планирование обучающимся повышения личностного и	Экспертное наблюдение

сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	квалификационного уровня.	руководителя практики и оценка при выполнении работ
ОК.9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- интерес к инновациям в области профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение руководителя практики и оценка при выполнении работ
ОК.10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	Экспертное наблюдение руководителя практики и оценка при выполнении работ
ОК.11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	Экспертное наблюдение руководителя практики и оценка при выполнении работ

Для осуществления мероприятий итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной профессиональной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех заявленных компетенций.

С целью определения особенностей восприятия обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ и их готовности к освоению учебного материала предусмотрен входной контроль в форме тестирования.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателями в соответствии с разработанным комплектом оценочных средств по учебной дисциплине, адаптированным к особым потребностям студентов инвалидов и лиц с ОВЗ, в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) В обучении используются карты индивидуальных заданий (и т.д.).

Форма проведения промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменное тестирование, компьютерное тестирование и т.д.) При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Промежуточная аттестация для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по необходимости может проводиться в несколько этапов, формы и срок проведения которых определяется преподавателем.

В качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ привлекаются председатель цикловой комиссии и (или) преподаватель смежной дисциплины.