

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шиломаева Ирина Алексеевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 28.12.2023 13:41:04
Уникальный программный ключ:
8b264d3408be5f4f2b4acb7cfae7e625f7b6d62e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)
Тучковский филиал
Московского политехнического университета



УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по УВР
О.Ю. Педашенко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18522 Слесарь по ремонту
дорожно-строительных машин и тракторов**

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

Тучково 2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18522

«Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить ремонт дорожно-строительных машин и тракторов, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
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
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР13	Способный при взаимодействии с другими людьми достичь поставленных целей, стремящийся к формированию в автомобильной отрасли личностного роста как профессионала
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий
ЛР 15	Содействующий формированию положительного образа и поддержания престижа своей профессии
ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию, используя разные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной

	деятельности проблем при технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя как результативный и привлекательный участник трудовых отношений
ЛР 18	Выполняющий требования действующего законодательства, правил и положений внутренней документации Компании в полном объеме
ЛР 19	Добросовестный, соответствующий высоким стандартам бизнес-этики и способствующий разрешению явных и скрытых конфликтов интересов, возникающих в результате взаимного влияния личной и профессиональной деятельности. Осознающий ответственность за поддержание морально-психологического климата в коллективе
ЛР 20	С уважением относящийся к коллегам по работе, оказывающий поддержку новым сотрудникам, следующий нормам деловой этики, поддерживающий дружелюбную атмосферу

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	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
ПК 4.1	Выполнять работы по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - проведения 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;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;

	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - пользоваться измерительным инструментом; - пользоваться слесарным инструментом.
<p>знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их основных частей; - принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники; - конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока; - назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог; - основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - 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; - способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления; - методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин; - принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов; - основы электротехники; - основы пневматики; - основы механики; - 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.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов –57

Самостоятельная работа-45

на практики:

учебная –

производственная:-

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1 - 4.4	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 18522 «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»	201	6	6		45		36	108
	Всего:	201	6	6		45		36	108

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

*

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ.04 ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18522«Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»			
МДК 04.01 Специальные технологии			
Тема 1.1 Измерительные инструменты и приспособления.	Содержание Инструменты и приборы: штангенциркуль инструменты, микрометрические инструменты, шаблоны, щупы, концевые меры длины. Микрометры и Глубомеры применяемость при ремонте машин Средства контроля плоскостности, прямолинейности и расположения плоскостей. Выбор и использование инструментов и приспособлений для слесарных работ;		

Тема 1.2. Механизмы преобразования движения	Содержание		
	Шпоночные соединения и их сборка. Шлицевые соединения и их сборка. Клиновые и штифтовые соединения и их сборка. Ременные передачи и их сборка. Цепные передачи и их сборка. Зубчатые передачи и их сборка. Фрикционные передачи и их сборка. Соединительные муфты и сборка составных валов. Подшипниковые узлы с подшипниками скольжения и качения их сборка. Эксцентрикковый механизм и его сборка. Кулисный механизм и его сборка. Храповой механизм и его сборка. Кулачковые и реечные механизмы и их сборка.		
	Самостоятельная работа		
	СР № 1. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой; оформление отчета по результатам практической работы и подготовка ее к защите. СР № 2. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой; оформление отчета по результатам практической работы и подготовка ее к защите. СР № 3. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой; оформление отчета по результатам практической работы и подготовка ее к защите. СР № 4. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой; СР № 5. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой; оформление отчета по результатам практической работы и подготовка ее к защите. СР № 6. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой; оформление отчета по результатам практической работы и		

	<p>подготовка ее к защите.</p> <p>СР № 7. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой; оформление отчета по результатам практической работы и подготовка ее к защите.</p> <p>СР № 8. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой;</p> <p>СР № 9. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой; оформление отчета по результатам практической работы и подготовка ее к защите.</p> <p>СР № 10. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой; оформление отчета по результатам практической работы и подготовка ее к защите.</p> <p>СР № 11. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой; оформление отчета по результатам практической работы и подготовка ее к защите.</p> <p>СР № 12. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой;</p>		
	<p>Практическая работа №1. Определение дефектов сборки подшипниковых узлов с подшипниками качения, причин возникновения и способов устранения.</p>		
	<p>Практическая работа №2. Расчет параметров зубчатой передачи (по видам передач).</p>		
	<p>Практическая работа №3 Расчет параметров фрикционной передачи(по видам передач)</p>		
	<p>Содержание</p>		
	<p>Самостоятельная работа</p>	1	
	<p>СР № 13. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой; оформление отчета по результатам практической работы и подготовка ее к защите.</p> <p>СР № 14. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с</p>	1	

	<p>учебно-справочной литературой; оформление отчета по результатам практической работы и подготовка ее к защите.</p> <p>СР № 15. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой; оформление отчета по результатам практической работы и подготовка ее к защите.</p> <p>СР № 16. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой;</p> <p>СР № 17. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой; оформление отчета по результатам практической работы и подготовка ее к защите.</p> <p>СР № 18. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой; оформление отчета по результатам практической работы и подготовка ее к защите.</p> <p>СР № 19. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой; оформление отчета по результатам практической работы и подготовка ее к защите.</p> <p>СР № 20. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой;</p>		
<p>Тема 1.6 Способы и технологические процессы ремонта машин.</p>	<p>Содержание</p>	1	
	<p>Общие положения по ремонту дорожно-строительных машин. Виды и методы ремонта машин. Подготовка машин к ремонту. Разборка машин и агрегатов. Мойка и очистка деталей Подбору поршневой группы и поршней к гильзам цилиндров Нарушение посадок в сопрягаемых деталях Нарушение формы деталей (погнутости, деформации, износ, трещины). Контроль и сортировка деталей. Комплектование деталей.</p> <p>Самостоятельная работа</p>	1	
	<p>СР № 21. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой; оформление отчета по результатам практической работы и подготовка ее к защите.</p>	2	

	<p>СР №22. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой; оформление отчета по результатам практической работы и подготовка ее к защите.</p> <p>СР № 23. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой; оформление отчета по результатам практической работы и подготовка ее к защите.</p> <p>СР № 24. Выполнение домашних заданий по теме – самостоятельная работа с учебно-справочной литературой;</p>		
Тема 1.4 Остов двигателя. Кривошипно-шатунный механизм	Содержание	2	
	Общие сведения об остове двигателя Устройство блок-картера и головки цилиндров Общие сведения о кривошипно-шатунном механизме Техническое обслуживание КШМ	2	
		20	
Тема 1.5 Газораспределительный механизм (ГРМ)	Содержание	1	
	<p>Общие сведения о газораспределительном механизме Назначение, виды газораспределительных механизмов (ГРМ). Общее устройство и расположение ГРМ. Действие газораспределительного механизма. Устройство распределительных валов и толкателей. Устройство, назначение и виды клапанов. Способы привода. Устройство привода ГРМ. Назначение и виды декомпрессоров. Устройство и принцип действия декомпрессора.</p>		
	<p>Техническое обслуживание ГРМ Возможные неисправности газораспределительного механизма. Порядок регулировки зазора между клапаном и бойком коромысла двигателя Д-243. Контроль качества. Техника безопасности.</p>		

Тема 1.6 Система охлаждения	Содержание	1
	Техническое обслуживание системы охлаждения Причины перегрева двигателя. Способы проверки и устранения причин перегрева двигателя. Техническое обслуживание системы охлаждения. Контроль качества работ. Техника безопасности на рабочем месте.	1
		15
Тема 1.7 Смазочная система	Содержание	
	Общие сведения о смазочной системе Назначение смазочной системы. Способы подачи масла. Марки масел. Общее устройство смазочной системы. Схема циркуляции масла. Назначение и расположение клапанов смазочной системы двигателя Д-243, А-41. Назначение масляных насосов, их типы. Способы очистки масла. Назначение, устройство и принцип работы масляных фильтров.	
	Техническое обслуживание смазочной системы Неисправности системы смазки. Техническое обслуживание смазочной системы. Контроль качества работ. Техника безопасности на рабочем месте.	
Тема 1.8 Система питания	Содержание	
	Назначение и устройство элементов системы питания Схема движения воздуха двигателя Д-243. Схема движения топлива двигателя СМД-62. Способы очистки воздуха. Устройство воздухоочистителей, принцип их действия. Назначение, устройство и принцип действия турбокомпрессора. Назначение и устройство топливных баков и топливопроводов. Типы фильтров грубой очистки топлива, их устройство и принцип действия. Типы фильтров тонкой очистки топлива, их устройство и принцип	

	<p>действия. Порядок удаления воздуха из системы питания. Способы промывки фильтров топлива. Контроль качества работ. Техника безопасности на рабочем месте.</p>		
	<p>Назначение и типы топливоподкачивающих насосов Классификация топливоподкачивающих насосов. Назначение, устройство и принцип действия ручного топливного насоса. Назначение, устройство и принцип действия механического, поршневого топливного насоса. Назначение, устройство и принцип действия шестерёнчатого топливного насоса. Назначение, устройство и принцип действия диафрагменного топливного насоса.</p>		
	<p>Назначение форсунок Типы форсунок, их назначение. Способы смесеобразования и типы камер сгорания дизельных двигателей. Устройство и принцип действия форсунок. Техническое обслуживание форсунок. Контроль качества работ. Техника безопасности на рабочем месте.</p>		
	<p>Назначение ТНВД Общее устройство и назначение ТНВД. Устройство и принцип действия привода ТНВД. Устройство секции ТНВД. Принцип действия ТНВД. Особенности устройства насоса распределительного типа.</p>		
<p>Тема 1.12 Ведущие мосты</p>	<p>Содержание</p>		
	<p>Общие сведения о ведущих мостах, техническое обслуживание Назначение, общее устройство ведущего моста трактора ДТ-75М. Назначение, устройство и регулировка главной передачи. Назначение, общее устройство планетарного механизма. Принцип действия планетарного механизма. Назначение и устройство конечной передачи и тормозов.</p>		

	<p>Назначение, устройство и регулировка тормозов моста трактора ДТ-75М.</p> <p>Общее устройство ведущего моста МТЗ-82.</p> <p>Назначение и классификация дифференциалов. Устройство и принцип действия дифференциалов, их блокировка.</p> <p>Техническое обслуживание ведущих мостов. Контроль качества работ. Техника безопасности на рабочем месте.</p>		
<p>Тема 1.13 Ходовая часть</p>	<p>Содержание</p>		
	<p>Устройство и обслуживание ходовой части машин</p> <p>Назначение и общее устройство ходовой части гусеничных машин.</p> <p>Назначение и устройство подвески гусеничных машин.</p> <p>Назначение и устройство каретки.</p> <p>Назначение и устройство натяжного механизма.</p> <p>Общее устройство ходовой части колёсных машин.</p> <p>Типы шин, их устройство.</p> <p>Техническое обслуживание ходовой части машин. Контроль качества работ. Техника безопасности на рабочем месте.</p>		
<p>Тема 1.14 Рулевое управление</p>	<p>Содержание</p>		
	<p>Назначение, устройство и обслуживание рулевого управления</p> <p>Назначение и общее устройство рулевого управления.</p> <p>Устройство рулевой трапеции. Установка колёс.</p> <p>Порядок и правила установки рулевого привода.</p> <p>Назначение рулевых механизмов, их типы. Устройство и принцип действия рулевых механизмов.</p> <p>Назначение, общее устройство и принцип работы гидроусилителя управления.</p> <p>Назначение и устройство распределителя, гидроцилиндра, гидронасоса.</p> <p>Регулировка рулевого управления. Техническое обслуживание. Контроль качества работ. Техника безопасности на рабочем месте.</p>		

Тема 1.15 Тормозная система	Содержание		
	Назначение и устройство тормозной системы Виды тормозных систем, их назначение. Общее устройство тормозной системы, виды привода тормозной системы. Типы тормозных механизмов, их назначение. Устройство и принцип работы тормозных механизмов. Общее устройство и принцип действия гидравлического привода тормозов. Назначение, устройство и принцип работы агрегатов и узлов гидравлического привода тормозов. Тормозные жидкости. Общее устройство и принцип действия пневматического привода тормозов. Назначение, устройство и принцип работы агрегатов и узлов пневматического привода тормозов.		
	Техническое обслуживание тормозной системы Неисправности тормозных систем, способы их выявления и устранения. Техническое обслуживание тормозных систем. Контроль качества работ. Техника безопасности на рабочем месте.		
Тема 1.16 Гидравлическая система и рабочее оборудование	Содержание		
	Общие сведения о гидравлической системе Назначение и применение гидравлической системы. Общая схема гидравлической системы. Назначение и расположение агрегатов и узлов гидросистемы на тракторах. Схемы циркуляции масла при различных положениях золотника. Устройство масляных баков и соединительных разрывных муфт, маслопровода. Гидравлические жидкости для гидравлических систем.		
	Устройство и обслуживание гидросистемы Марки гидронасосов, их назначение и устройство. Марки гидроцилиндров, их назначение и устройство. Назначение и общее устройство распределителя. Назначение и устройство клапанов распределителя.		

	<p>Устройство и принцип действия механизма возврата золотника. Работа гидросистемы при положении золотника «подъем», «опускание». Работа гидросистемы при положении золотника «нейтральное», «плавающее».</p> <p>Типы валов отбора мощности (ВОМ), их назначение. Устройство и принцип действия одно- и двухступенчатых валов отбора мощности. Возможные неисправности гидросистем. Техническое обслуживание гидравлических систем. Контроль качества работ. Техника безопасности на рабочем месте.</p>		
<p>Тема 1.25 Техническое обслуживание дорожно-строительных машин</p>	<p>Содержание</p> <p>Основные сведения о системе технического обслуживания машин. Планово-предупредительная система технического обслуживания машин. Нормативно-техническая документация. Назначение и устройство ремонтно-эксплуатационной базы.</p> <p>Организация проведения технического обслуживания и ремонта машин.</p> <p>Возможные неисправности и диагностирование машин.</p> <p>Моечно-очистные работы. Крепежно-регулирующие работы.</p> <p>Смазывание и заправка машин.</p> <p>Техническое обслуживание двигателей силовых установок.</p> <p>Техническое обслуживание ходового устройства и трансмиссии.</p> <p>Техническое обслуживание гидросистем и электрооборудования.</p> <p>Техническое обслуживание систем управления и тормозов.</p> <p>Техническое обслуживание экскаваторов. Подготовка перед вводом в эксплуатацию.</p> <p>Назначение, периодичность и объем работ при ЕО, ТО-1, ТО-2.</p> <p>Назначение, периодичность и объем работ при ТО-3, СО.</p>		
<p>Тема 1.26 Текущий ремонт Дорожно-</p>	<p>Содержание</p> <p>Технологический процесс и способы текущего ремонта машин.</p>		

строительных машин	<p>Разборка ремонтируемых дорожно-строительных машин. Дефектация деталей и сборочных единиц машин. Технологии восстановления изношенных деталей машин. Ремонт гусеничного ходового устройства.</p> <p>Ремонт колесного ходового устройства. Ремонт двигателей. Ремонт коробки передач и карданных валов. Ремонт трансмиссии и типовых деталей машин. Ремонт гидрооборудования. Ремонт гидронасосов. Ремонт гидрораспределителей. Ремонт гидроцилиндров. Ремонт аккумуляторных батареи. Ремонт генераторов. Ремонт стартеров. Ремонт приборов и проводки. Ремонт металлоконструкции и кабин. Сборка машин. Обкатка и испытание машин. Окраска отремонтированных машин.</p> <p>Особенности текущего ремонта экскаваторов. Разборка и сборка редуктора хода.</p> <p>Разборка и сборка центрального коллектора, редуктора поворота.</p> <p>Разборка и сборка гидроцилиндров. Испытания экскаватора на холостом ходу и под нагрузкой.</p> <p>Особенности текущего ремонта бульдозеров. Ремонт муфты сцепления базового трактора.</p> <p>Ремонт коробки передач. Ремонт заднего моста. Ремонт гусеничной тележки. Обкатка трактора.</p>		
Учебная практика		36	
Практика по профилю специальности		108	
Всего часов		201	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

НАСТОЯЩАЯ ПРОГРАММА РАЗРАБОТАНА НА ОСНОВЕ: - ПРИКАЗ МИНТРУДА РОССИИ ОТ 01.03.2017 N 206Н "ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА "МАШИНИСТ КОМБИНИРОВАННОЙ ДОРОЖНОЙ МАШИНЫ". НАСТОЯЩАЯ ПРОГРАММА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ ПО ПРОФЕССИИ: «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ», ДОСТИГШИХ 16-ТИ ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА И НЕ ИМЕЮЩИХ МЕДИЦИНСКИХ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ. ПРОФЕССИЯ СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ ИМЕЕТ ДИАПАЗОН ГРУПП КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАЗРЯДОВ 1-6. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ: ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ: ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ. ЗАДАЧ ИЗУЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ: • ОСВОИТЬ СЛЕСАРНЫЕ РАБОТЫ; • ПОЛУЧИТЬ ЗНАНИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ; • ПОЛУЧИТЬ НАВЫКИ ВЫПОЛНЕНИЯ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ ПО РЕМОНТУ И УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ. УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ СОДЕРЖАТ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КУРС, ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС, СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС, ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ. В ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ ИЗУЧАЕМОГО ПРЕДМЕТА МОГУТ ВНОСИТЬСЯ ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ С УЧЕТОМ СПЕЦИФИКИ ОТРАСЛИ В ПРЕДЕЛАХ ЧАСОВ, УСТАНОВЛЕННЫХ УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ. СРОК ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ: ОБУЧАЮЩИЕСЯ НА ИМЕНОВАНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ СРОК ОСВОЕНИЯ ЛИЦА, РАНЕЕ НЕ ИМЕВШИХ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 1-6 РАЗРЯДА 480 Ч ЛИЦА, УЖЕ ИМЕЮЩИХ ПРОФЕССИЮ РАБОЧЕГО, ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ В ЦЕЛЯХ ПОЛУЧЕНИЯ НОВОЙ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО С УЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТЕЙ ПРОИЗВОДСТВА, ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 2-6 РАЗРЯДА 240 Ч. ОБУЧЕНИЕ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ, КАК ГРУППОВЫМ, ТАК И ИНДИВИДУАЛЬНЫМ МЕТОДАМИ. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ УЧЕБНОГО ЧАСА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ – 1 АКАДЕМИЧЕСКИЙ ЧАС (45 МИНУТ), ВКЛЮЧАЯ ВРЕМЯ НА ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ, ОФОРМЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРОВОДИТСЯ В УЧЕБНОМ КЛАССЕ СОГЛАСНО РАСПИСАНИЮ. ОБУЧЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОВОДИТСЯ В ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИИ) В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО ПЕРИОДА НЕПОСРЕДСТВЕННО НА РАБОЧИХ МЕСТАХ. ОБУЧЕНИЕ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ В СЛЕДУЮЩИХ ФОРМАХ: - С ОТРЫВОМ ОТ ПРОИЗВОДСТВА, ОЧНО (УЧЕБНАЯ НЕДЕЛЯ 40 УЧЕБНЫХ ЧАСОВ ПО 8 ЧАСОВ В ДЕНЬ, ВЕСЬ ОБЪЕМ ЧАСОВ ПРОВОДИТЬСЯ АУДИТОРНО); - БЕЗ ОТРЫВА ОТ ПРОИЗВОДСТВА В ВЕЧЕРНЕЕ ВРЕМЯ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПРОВОДЯТСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕ, ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРОВОДИТЬСЯ В ВЕЧЕРНЕЕ ВРЕМЯ ПО 4 ЧАСА В ДЕНЬ, ЧАСТЬ ЧАСОВ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ОТВЕДЕНА ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ С ПОСЛЕДУЮЩИМ КОНТРОЛЕМ); - ПО ИНДИВИДУАЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПЛАНУ И УСКОРЕННОМУ ОБУЧЕНИЮ (РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН КОНСУЛЬТАЦИЙ И СДАЧИ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАЗДЕЛОВ). ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ (ППО) ПРОФЕССИЯ – СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЗУЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ: ОБУЧАЮЩИЕСЯ 1 РАЗРЯДА ДОЛЖНЫ: ЗНАТЬ: • ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ ВЫПОЛНЕНИЯ НЕСЛОЖНЫХ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ; • НАЗНАЧЕНИЕ И ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ ПРОСТОГО СЛЕСАРНОГО И КОНТРОЛЬНОИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ; • НАИМЕНОВАНИЕ И МАРКИРОВКУ МЕТАЛЛОВ, МАСЕЛ, ТОПЛИВА, СМАЗОК, МОЮЩИХ ВЕЩЕСТВ. УМЕТЬ: • РАЗБИРАТЬ ПРОСТЫЕ УЗЛЫ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН, ТРАКТОРОВ И ПРИЦЕПНЫХ МЕХАНИЗМОВ; • РУБИТЬ ЗУБИЛОМ, РЕЗАТЬ НОЖОВКОЙ, ОПИЛИВАНИЕ, ЗАЧИЩАТЬ ЗАУСЕНЦЫ, ПРОМЫВАТЬ, ОЧИЩАТЬ И СМАЗЫВАТЬ ДЕТАЛИ. ОБУЧАЮЩИЕСЯ 2 РАЗРЯДА ДОЛЖНЫ: ЗНАТЬ: • ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ; • ПРАВИЛА И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАЗБОРКИ НА УЗЛЫ И ПОДГОТОВКИ К РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ; • НАЗНАЧЕНИЕ И ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И КОНТРОЛЬНОИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ; • НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ОХЛАЖДАЮЩИХ И ТОРМОЗНЫХ ЖИДКОСТЕЙ, МАСЕЛ, ТОПЛИВА; МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ; • СИСТЕМУ ДОПУСКОВ И ПОСАДОК; КАЛИТЕТЫ И ПАРАМЕТРЫ ШЕРОХОВАТОСТИ; • ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МЕТАЛЛОВ В ОБЪЕМЕ ВЫПОЛНЯЕМОЙ РАБОТЫ. УМЕТЬ: • РАЗБИРАТЬ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН, ТРАКТОРОВ, ПРИЦЕПНЫХ МЕХАНИЗМОВ И ПОДГОТОВКА ИХ К РЕМОНТУ; РАЗБИРАТЬ, РЕМОНТИРОВАТЬ, СОБИРАТЬ ПРОСТЫЕ СОЕДИНЕННЫЕ И УЗЛОВЫЕ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И ТРАКТОРА С ЗАМЕНОЙ ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ И ДЕТАЛЕЙ; • СНИМАТЬ И УСТАНАВЛИВАТЬ НЕСЛОЖНЫЕ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ АРМАТУРЫ; • ВЫПОЛНЯТЬ КРЕПЕЖНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ И ОБСЛУЖИВАНИИ; ВЫПОЛНЯТЬ СЛЕСАРНУЮ ОБРАБОТКА УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ ПО 12 - 14 КАЛИТЕТАМ С ПРИМЕНЕНИЕМ

ПРИСПОСОБЛЕНИЙ; • ВЫПОЛНЯТЬ БОЛЕЕ СЛОЖНУЮ РАБОТУ ПО РЕМОНТУ И МОНТАЖУ ПОД РУКОВОДСТВОМ СЛЕСАРЯ БОЛЕЕ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ. ОБУЧАЮЩИЕСЯ 3 РАЗРЯДА ДОЛЖНЫ: ЗНАТЬ: • УСТРОЙСТВО ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН, ТРАКТОРОВ, ПРИЦЕПНЫХ МЕХАНИЗМОВ, НАЗНАЧЕНИЕ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ; • ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАЗБОРКИ, РЕМОНТА И СБОРКИ МАШИН И ПРИЦЕПНЫХ МЕХАНИЗМОВ; • МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ В РАБОТЕ МАШИН И ОТДЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ; • СОРТА МАСЕЛ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ СМАЗКИ УЗЛОВ МАШИН; УСТРОЙСТВО УНИВЕРСАЛЬНЫХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ; • СИСТЕМУ ДОПУСКОВ И ПОСАДОК; КВАЛИТЕТЫ И ПАРАМЕТРЫ ШЕРОХОВАТОСТИ; • ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И ПРАВИЛА СРАЩИВАНИЯ, ПАЙКИ И ИЗОЛЯЦИИ ПРОВОДОВ. УМЕТЬ: • ВЫПОЛНЯТЬ РЕМОНТ, СБОРКУ И РЕГУЛИРОВКУ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ СРЕДНЕЙ СЛОЖНОСТИ С ЗАМЕНОЙ ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ И ДЕТАЛЕЙ; • ОПРЕДЕЛЯТЬ И УСТРАНЯТЬ НЕИСПРАВНОСТИ В РАБОТЕ УЗЛОВ, МЕХАНИЗМОВ, АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ И ОБСЛУЖИВАНИИ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ; • РАЗБИРАТЬ И ПОДГОТАВЛИВАТЬ К РЕМОНТУ АГРЕГАТОВ, УЗЛОВ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ; ВЫПОЛНЯТЬ СОЕДИНЕНИЕ И ПАЙКУ ПРОВОДОВ, ИЗОЛЯЦИЮ ИХ И ЗАМЕНУ ПОВРЕЖДЕННЫХ УЧАСТКОВ; • ВЫПОЛНЯТЬ ОБЩУЮ СБОРКУ СРЕДНЕЙ СЛОЖНОСТИ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ НА КОЛЕСНОМ ХОДУ; • ВЫПОЛНЯТЬ СЛЕСАРНУЮ ОБРАБОТКУ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ ПО 11 - 12 КВАЛИТЕТАМ С ПРИМЕНЕНИЕМ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ; • ВЫПОЛНЯТЬ БОЛЕЕ СЛОЖНУЮ РАБОТУ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН, ТРАКТОРОВ И ПРИЦЕПНЫХ МЕХАНИЗМОВ К НИМ ПОД РУКОВОДСТВОМ СЛЕСАРЯ БОЛЕЕ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ. ОБУЧАЮЩИЕСЯ 4 РАЗРЯДА ДОЛЖНЫ: ЗНАТЬ: • КОНСТРУКТИВНОЕ УСТРОЙСТВО РЕМОНТИРУЕМЫХ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ; • УСТРОЙСТВО ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ И НАЗНАЧЕНИЙ; МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ И УЗЛОВ МАШИН; • МЕТОДИКУ И РЕЖИМЫ ИСПЫТАНИЙ АГРЕГАТОВ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ; • СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ В ПРОЦЕССЕ РЕМОНТА, СБОРКИ И ИСПЫТАНИЯ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ; ЭЛЕКТРОПРИБОРЫ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ; • СИСТЕМУ ДОПУСКОВ И ПОСАДОК, КВАЛИТЕТЫ И ПАРАМЕТРЫ ШЕРОХОВАТОСТИ; • УСТРОЙСТВО, НАЗНАЧЕНИЕ И ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ; КОНСТРУКЦИЮ УНИВЕРСАЛЬНЫХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ. УМЕТЬ: • ВЫПОЛНЯТЬ РЕМОНТ, СБОРКУ, СТЕНДОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ И РЕГУЛИРОВКУ СЛОЖНЫХ АГРЕГАТОВ И УЗЛОВ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ; • ВЫЯВЛЯТЬ И УСТРАНЯТЬ ДЕФЕКТЫ В ПРОЦЕССЕ РЕМОНТА, СБОРКИ И ИСПЫТАНИЯ АГРЕГАТОВ, УЗЛОВ МАШИН И ТРАКТОРОВ; • ВЫПОЛНЯТЬ СЛЕСАРНУЮ ОБРАБОТКУ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ ПО 7 - 10 КВАЛИТЕТАМ С ПРИМЕНЕНИЕМ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И СПЕЦИАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА; • ВЫПОЛНЯТЬ ОБЩУЮ СБОРКУ СЛОЖНЫХ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН, ТРАКТОРОВ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ, АГРЕГАТОВ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРИБОРОВ; • ВЫПОЛНЕНИЕ СЛОЖНЫХ МОНТАЖНЫХ РАБОТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ МЕХАНИЗМОВ И СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ. ОБУЧАЮЩИЕСЯ 5 РАЗРЯДА ДОЛЖНЫ: ЗНАТЬ: • КОНСТРУКТИВНОЕ УСТРОЙСТВО РЕМОНТИРУЕМЫХ МОЩНЫХ ТРАКТОРОВ И СЛОЖНЫХ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН, ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА РЕМОНТ, СБОРКУ, ИСПЫТАНИЕ И РЕГУЛИРОВКУ СЛОЖНЫХ АГРЕГАТОВ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ; СЛОЖНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ; • ПРИЧИНЫ ИЗНОСА СОПРЯЖЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ, СПОСОБЫ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ И УСТРАНЕНИЯ; • УСТРОЙСТВО ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ СТЕНДОВ. УМЕТЬ: • ВЫПОЛНЯТЬ РЕМОНТ, СБОРКУ, РЕГУЛИРОВКУ И ИСПЫТАНИЕ НА СТЕНДАХ И НА ШАССИ СЛОЖНЫХ АГРЕГАТОВ И УЗЛОВ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МОЩНЫХ ТРАКТОРОВ; • ОПРЕДЕЛЯТЬ НА СЛУХ И УСТРАНЯТЬ НЕИСПРАВНОСТИ В РАБОТЕ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ И В РАБОТЕ СЛОЖНЫХ УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ ДОРОЖНОСТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ; • ПРОВЕРЯТЬ И ИСПЫТЫВАТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ СПЕЦИАЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ И ПРИБОРОВ; • ВЫПОЛНЯТЬ СЛОЖНУЮ СЛЕСАРНУЮ ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ ПО 6 - 7 КВАЛИТЕТАМ. ОБУЧАЮЩИЕСЯ 6 РАЗРЯДА ДОЛЖНЫ: ЗНАТЬ: • КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ РАЗЛИЧНЫХ МАРОК; • ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА РЕМОНТ, ИСПЫТАНИЕ И СДАЧУ СЛОЖНЫХ АГРЕГАТОВ И УЗЛОВ; • СПОСОБЫ ПОЛНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ И УПРОЧНЕНИЯ ИЗНОШЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ. УМЕТЬ: • ВЫПОЛНЯТЬ РЕМОНТ, СБОРКУ, РЕГУЛИРОВКУ, КОМПЛЕКСНЫЕ ИСПЫТАНИЯ И СДАЧУ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ СЛОЖНЫХ АГРЕГАТОВ И УЗЛОВ

ДОРОЖНОСТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ТРАКТОРОВ РАЗЛИЧНЫХ МАРОК; • ПРОВЕРЯТЬ ПРАВИЛЬНОСТЬ СБОРКИ СО СНЯТИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ: ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ОБУЧЕНИЕ, ПО ДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ И ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ РУКОВОДСТВО ОБУЧЕНИЕМ НА ПРОИЗВОДСТВЕ: ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ СРЕДНЕЕ ИЛИ ВЫСШЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕ ОРГАНИЗУЕТСЯ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА РАБОЧИХ МЕСТАХ ПРЕДПРИЯТИЯ И ИМЕЕТ ЦЕЛЬ ПРАКТИЧЕСКОЕ ОСВОЕНИЕ ЗНАНИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ВО ВРЕМЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ. В ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАНИЙ У ОБУЧАЕМЫХ ФОРМИРУЮТСЯ УСТОЙЧИВЫЕ УМЕНИЯ И НАВЫКИ ТРУДА, ВЫПОЛНЕНИЯ ТРУДОВОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И, ОСОБЕННО, БЕЗОПАСНЫХ МЕТОДОВ ТРУДА. ОБУЧЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ ДОЛЖНЫ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ, БРИГАДИРЫ, НАЧАЛЬНИКИ ЦЕХОВ, МАСТЕРА, ОПЫТНЫЕ РАБОЧИЕ, ПРИВИБАЯ В ПРОЦЕССЕ ТРУДА ЛЮБВИ И ОСОЗНАННОГО ОТНОШЕНИЯ К ВЫБРАННОЙ ПРОФЕССИИ. ОБУЧЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В ЦЕЛЯХ ИЗУЧЕНИЯ ПЕРЕДОВОГО ОПЫТА, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАРУБЕЖНОГО, А ТАКЖЕ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ ОСВОЕНИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, И НАПРАВЛЕНО НА ПРИОБРЕТЕНИЕ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ТРУДОВЫХ, СЛУЖЕБНЫХ ФУНКЦИЙ (ОПРЕДЕЛЕННЫХ ВИДОВ ТРУДОВОЙ, СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРОФЕССИЙ). ОБУЧЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ НОСИТ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ИЛИ ГРУППОВОЙ ХАРАКТЕР И МОЖЕТ ПРЕДУСМАТРИВАТЬ ТАКИЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, КАК: • САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ С УЧЕБНЫМИ И СПРАВОЧНЫМИ ИЗДАНИЯМИ; • ПРИОБРЕТЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ; • ИЗУЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА, РАБОТ; • НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ УЧАСТИЕ В ПЛАНИРОВАНИИ РАБОТЫ ОРГАНИЗАЦИИ; • РАБОТУ С ТЕХНИЧЕСКОЙ, НОРМАТИВНОЙ И ДРУГОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ; • УЧАСТИЕ В СОВЕЩАНИЯХ, ДЕЛОВЫХ ВСТРЕЧАХ. В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ КАЖДЫЙ УЧАЩИЙСЯ ВЕДЕТ ДНЕВНИК, КОТОРЫЙ ПРОВЕРЯЕТСЯ ЛИЦОМ, ОТВЕТСТВЕННЫМ ЗА ПРАКТИКУ. ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ РЕГУЛЯРНО КОРРЕКТИРУЮТСЯ И ДОПОЛНЯЮТСЯ УЧЕБНЫМ МАТЕРИАЛОМ О НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ И ОБОРУДОВАНИИ, ПЕРЕДОВЫХ МЕТОДАХ ТРУДА, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ. ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ИНДИВИДУАЛЬНЫМ УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ ЕГО ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНА ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ КОНКРЕТНОГО ОБУЧАЮЩЕГОСЯ. КОНСУЛЬТАЦИИ ПРОВОДЯТСЯ ПОСЛЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА И ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ. ВРЕМЯ, ОТВЕДЕННОЕ НА КОНСУЛЬТАЦИИ, ФИКСИРУЕТСЯ В КАЛЕНДАРНОУЧЕБНОМ ГРАФИКЕ. РЕЗЕРВ ВРЕМЕНИ ВЫДЕЛЯЕТСЯ НА ИЗУЧЕНИЕ НОВОЙ ТЕХНИКИ, НО МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН И ДЛЯ ДРУГИХ ЦЕЛЕЙ. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ЗАВЕРШАЕТСЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИЕЙ В ФОРМЕ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА. КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН ПРОВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПОЛОЖЕНИЕМ О ФОРМАХ, ПЕРИОДИЧНОСТИ И ПОРЯДКЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В «УКК «ЗНАНИЕ». ПО РЕЗУЛЬТАТАМ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА СЛУШАТЕЛЮ ВЫДАЕТСЯ ДОКУМЕНТ УСТАНОВЛЕННОГО ОБРАЗЦА.

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: количество рабочих мест соответствует количеству обучающихся, имеются плакаты и стенды, комплект учебно-методической документации.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: станки токарные, слесарные. Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. А.С. Кузнецов, Слесарь по ремонту автомобилей: учебное пособие для студентов учреждения СПО. ИЦ <Академия>, 2015 г. Издание 10-е, стереотипное
2. Устройство и эксплуатация автомобилей: Учебник для на. проф. образования / Раннев А.В., Полосин М.Д.;-2-е издание., стер.-М.; Издательский центр «Академия»,2013.-488с
3. Бульдозеры, скреперы, грейдеры: Учеб. для ПТУ.-2-е изд., перераб.и доп.-М.: Высш.шк.,2014.-334с.:ил.
4. Баженов С. П., Казьмин Б. Н., Носов С. В. «Основы эксплуатации и ремонта автомобилей », Издательство: «Академия», 2010.
5. Зорин В. А. «Ремонт автомобилей », Издательство: «Мастерство», 2014.
6. Пучин Е. А. «Техническое обслуживание и ремонт машин», Издательство: «Академия», 2013.
7. Родичев В. А. «Тракторы», Издательство: «Академия», 2013.

Дополнительные источники:

1. Указания по организации и проведению технического обслуживания и ремонта дорожных машин (ВСН 6-79) / Минавтодор РСФСР. М.: Транспорт, 2013.-136с.
- 2.. Киселев М.М. Топливосмазочные материалы для машин: Справочник. М.: Стройиздат, 2014.-217с.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике является изучение и прохождение практики по модулю Эксплуатация подъемно – транспортных, машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы обязателен для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам) Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты-преподаватели междисциплинарных курсов, а также общеобразовательных дисциплин

Мастера: 1 квалификационная категория. Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере является обязательным

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
Диагностировать, автомашины их агрегаты и системы.	Правильно проводит диагностику неисправностей агрегатов и систем автомашин	Оценка лабораторно-практического занятия
Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	Выполняет работы по различным видам технического обслуживания верно	Оценка самостоятельной работы студента
Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомашин и устранять неисправности.	Разбирает, собирает узлы и агрегаты машин, исправляет неисправности в соответствии с технологическими картами	Наблюдение за выполнением работ в период учебной практики
Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию	Правильно оформляет отчетную документацию по техническому обслуживанию	Дневник производственной практики, оценка и производственная характеристика

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
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в техническом обслуживании и ремонте дорожно – строительных машин; -оценка эффективности и качества выполнения поставленных задач	в процессе освоения образовательной программы Участие в конкурсах профессионального мастерства
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Анализирует рабочую ситуацию, осуществляет текущий и итоговый контроль, правильно оценивает и корректирует собственную деятельность, несет ответственность за результаты своей работы	Мониторинг изменения отношения к поручаемым заданиям, степени ответственного их выполнения
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные;	
Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.	- работа по техническому обслуживанию и ремонту дорожно – строительной техники и тракторов	

<p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения</p>	
---	---	--