

Министерство образования Красноярского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Красноярский индустриально-металлургический техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ «КрИМТ»
В.Е. Попков
приказ от 29.06.2019 №142/1-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

по профессии 23.01.03 АВТОМЕХАНИК

г. Красноярск
2019г.

ОДОБРЕНА
Методической цикловой комиссией
Протокол № 10 от 05.06.2019
Председатель ЦКТТНТ, СВ
_____ С.Н. Кораблина
«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
И. о. директора по УПР
КГБОУ СПО «КРИМТ»
_____ Семенова М.В.
29.06.2019 г.

Разработчик:

Кораблина Светлана Николаевна – мастер п./о

Ф.И.О., должность

Остроухов Михаил Владимирович – преподаватель

Ф.И.О., должность

Рецензенты:

Ф.И.О., должность

Согласовано

Начальник производства МП г. Красноярск «КПАП № 5»
П.С. Ахметшин/ _____ 25.06.2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы производственной практики	4
2	Результаты освоения рабочей программы производственной практики	6
3	Содержание производственной практики	7
4	Условия реализации программы производственной практики	16
5	Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики	18
6	Приложения	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью подготовки квалифицированных рабочих, служащих программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.03 АВТОМЕХАНИК

1.2 Цели и задачи производственной практики: закрепление и совершенствование

приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

иметь практический опыт:

ПМ.01

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнения ремонта деталей автомобиля;
- снятие и установки агрегатов и узлов автомобиля ;
- использование диагностических приборов и технического оборудования;
- выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей ;

Уметь:

ПМ.01

- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;
- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию;

Знать:

ПМ.01.

- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные методы обработки автомобильных деталей;
 1. устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов виды и методы ремонта;

Количество часов на освоение производственной практики

ПМ.01 Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : 774 часов.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.01 ОПОП НПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД) «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПМ.01	
ПК 1.1	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы
ПК 1.2	Выполнять работы по техническому обслуживанию автомобиля
ПК 1.3	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности
ПК 1.4	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ
1	2	3	4
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	ПМ 1 Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	774	<p>Тема.1 Ознакомление с предприятием. ТБ на рабочем месте б часов</p> <p>Тема.2 Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО) и техническое обслуживание №1 (ТО 1)</p> <p>Тема.3 Техническое обслуживание №2 (ТО 2) и сезонное обслуживание(СО)</p> <p>Тема. 4 ТО автомобиля</p> <p>Тема.5 Разборка автомобиля</p> <p>Тема.6 Ремонт двигателя внутреннего сгорания</p> <p>Тема.7 Ремонт приборов электрооборудования</p> <p>Тема.8 Ремонт трансмиссии</p> <p>Тема.9 Ремонт несущей системы</p> <p>Тема.10 Ремонт ходовой части</p> <p>Тема.11 Ремонт подвески</p> <p>Тема.12 Ремонт рулевых механизмов</p> <p>Тема.13 Ремонт тормозных систем</p> <p>Тема.14 Сборка и обкатка автомобиля</p>

			Дифференцированный зачет(практическая квалификационная работа)
			часов
			Экзамен квалификационный

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
ПМ 1 Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей		774	
Тема.1 Ознакомление с предприятием	Ознакомление с предприятием, его структурой, режимом работы. Общий инструктаж обучающихся по технике безопасности на рабочих местах по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта. Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего распорядка. Ознакомление обучающихся с требованиями труда на рабочем месте Знакомство с местом будущей практики. Режим работы предприятия. Основные цеха предприятия. Оборудование , применяемое в процессе ТО и ТР автомобилей	6	
Тема.2 Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО) и техническое обслуживание №1 (ТО 1) .	Выявление и устранение дефектов, неисправности в процессе регулировки и испытания агрегатов узлов и приборов Снятие и установка колес автомобиля, дверей, брызговиков, подножек, хомутиков, кронштейнов бортов, крыльев грузовых автомобилей, номерных знаков	18	3
Тема.3 Техническое обслуживание №2 (ТО 2) и сезонное обслуживание (СО).	Определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов, приборов. Проверка деталей и узлов электрооборудования на контрольных приспособлениях. Разборка, ремонт, сборка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов средней и высокой сложности.	18	3
Тема.4 Техническое Обслуживание автомобиля		132	
Тема. 4.1 ТО системы зажигания	Включить зажигание(стальные потребители выключить) Проворачивать коленчатый вал рукояткой, наблюдая за стрелкой амперметра. Отсутствие колебаний стрелки амперметра или ее остановка в одном из трех положений, указывает на неисправность первичной цепи. Причина неисправности обнаруживается с помощью контрольной лампы.	18	3

Тема. 4.2 ТО системы охлаждения	Устройство и работа системы смазывания и системы вентиляции картера .Общая схема системы	18	3
Тема.4.3 ТО системы питания	Принципиальная схема системы питания. Оборудование для работы на бензине	18	3
Тема. 4.4 ТО тормозной системы	Техническое обслуживание сцепление и его привода, коробки перемены передач и раздаточной коробки перемены передач Техническое обслуживание карданной передачи и редукторов мостов	18	3
Тема. 4.5 ТО рулевого управления	Техническое обслуживание сцепление и его привода, коробки перемены передач и раздаточной коробки	18	3
Тема. 4.6 ТО трансмиссии	Техническое обслуживание сцепление , коробки передач и раздаточной коробки.	18	3
Тема. 4.7 ТО дополнительного оборудования	Техническое обслуживание кабины и грузовой платформы	18	3
Проверочные работы то теме №5	Проверка умения определять неисправности . Умение работать с соблюдением техники безопасности и технологического процесса	6	3
Тема.5 Разборка автомобиля		114	
Тема.5.1 Технология разборки автомобиля	Технология разборки машин. Особенности разборки типичных соединений и сопряжений. Сохранение приработанности и обеспечение сохранения деталей при разборке. Оборудование, инструменты и приспособления применяемые при разборке . Документация на разборку.	36	3
Тема.5.2 Мойка автомобиля	Способы удаления различных отложений . Моющие средства и растворы. Оборудование и приспособления. Контроль качества мойки. Безопасность труда при работе с моющими средствами.	36	3
Тема.5.3 Дефектовочно-комплектовочные работы	Дефектация деталей в процессе разборки. Определение скрытых дефектов. Выбраковка деталей. Определение остаточного срока службы деталей. Документация. Особенности комплектования сборочных единиц. Оборудование и приспособления. Оформление документации.	36	3
Проверочная работа по теме № 5	Проверка знаний , умений по разборке автомобиля и работе с документами.	6	3
Тема.6. Ремонт двигателя внутреннего сгорания		186	
Тема.6.1 Определение основных неисправностей двигателя внутреннего сгорания	Характерные неисправности ДВС, внешние признаки и способы их Обнаружения. Подготовка двигателя к диагностированию. Нормальные, Допустимые и предельные параметры технического состояния. Оценка Состояния ДВС по внешним признакам, частоте вращения коленвала, мощности ДВС, часовому расходу топлива, дымности. Оборудование и приборы , применяемые при диагностировании. Определение остаточного ресурса ДВС.	18	3
Тема.6.2. Ремонт КШМ	Технология замены поршневых колец и вкладышей коленвала. Технология	24	3

	Ремонта сопрягаемых поверхностей и замены изношенных деталей. Режимы обработки, оборудование, технологическая оснастка и инструменты. Подбор деталей и сборка цилиндро- поршневой группы. Контроль качества ремонта.		
Тема.6.3 Ремонт ГРМ	Диагностирование, основные неисправности деталей ГРМ. Особенности разборки механизма при замене изношенных деталей. Типичные износы и деформации(клапанов, коромысел, штанг, толкателей, распределительных валов). Способы определения и устранения неисправностей. Порядок замены отдельных деталей. Притирка и регулировка клапанов. Технологический процесс ремонта ГРМ, режимы. Оборудование и технологическая оснастка. Контроль качества ремонта ГРМ.	36	3
Тема.6.4 Ремонт системы охлаждения ДВС	Определение неисправностей СО автомобиля. Ремонт радиаторов и основных деталей СО, обкатка и испытание. Оборудование, приспособления и инструменты. Контроль качества.	18	3
Тема.6.5 Ремонт системы смазки ДВС	Основные неисправности СС. Способы их устранения. Ремонт масляных насосов и фильтров. Обкатка и испытание, инструменты и приспособления. Контроль качества	18	3
Тема.6.6 Ремонт системы питания бензинового ДВС	Характерные неисправности системы питания ДВС. Особенности разборки, Замены типовых деталей. Особенности ремонта СП инжекторных, карбюраторных ДВС. Оборудование. Приспособления	18	3
Тема.6.7 Ремонт системы питания дизельного ДВС	Характерные неисправности, инструменты. Ремонт ТНВД, топливных насосов, топливных баков и другого оборудования. Контроль качества. Влияние ремонта СП на расход топлива. Сборка, обкатка ДВС. Признаки нормальной работы ДВС. Контроль качества.	18	3
Тема.6.8 Сборка двигателя	Сборка ДВС. Проверка на мощность, дымность, шум, вибрацию.	18	3
Тема.6.9 Испытание ДВС на стендах	Типы стендов, применяемых для испытания ДВС. Оформление документов При замене номерных частей КШМ.	6	3
Тема.6.10 Холодная, горячая притирка двигателей ДВС	Понятие холодной, горячей обкатки двигателя. Условия работы, скоростной режим при обкатке.	6	3
Проверочные работы по теме №6	Проверка знаний , умений по разборке и сборке ДВС и работе с документами.	6	3
Тема.7 Ремонт приборов электрооборудования		42	
Тема.7.1 Ремонт источников электроэнергии	Техника безопасности при ремонте АКБ. Характерные неисправности, Способы их обнаружения и устранения. Определение плотности Электролита, напряжения. Инструменты и приспособления .	18	3

	Разборка, дефектовка, сборка, подзарядка. Проверка качества. Ремонт генераторов. Диагностика по внешним признакам, с помощью приборов. Оборудование. Приборы, инструменты, материалы и приспособления. Типичные повреждения генератора, способы их устранения. Контроль качества.		
Тема.7.2 Ремонт потребителей электроэнергии	Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Методы диагностики. Характерные инструменты для ремонта . Основные неисправности КЗ и способы обнаружения и устранения. Инструменты, приборы, приспособления. Типичные повреждения у КЗ Контроль качества ремонта. Диагностика основных неисправностей стартера по внешним признакам и с помощью приборов. Способы устранения. Инструменты, приспособления, приборы и материалы. Определение неисправностей в электроцепи ,устранение Ремонт контрольно – измерительных приборов, приборов освещения и сигнализации.	18	3
Проверочные работы по теме № 7	Умение учащимися определять основные неисправности приборов электро-оборудования по внешним признакам и с помощью приборов. Умение правильно использовать инструменты, приборы , материалы при ремонте приборов электрооборудования. Проверка качества работы и знания техники безопасности .	6	3
Тема.8 Ремонт трансмиссии		78	
Тема.8.1 Ремонт трансмиссии	Способы определения неисправностей сцепления. Инструменты, приспособления, оборудование. Типичные неисправности сцепления (дисков, пружин, корзины...). Способы устранения неисправностей. Технология текущего ремонта. Контроль качества.	18	3
Тема.8.2 Ремонт КПП	Типичные неисправности, их признаки, причины, способы определения и устранения. Методы диагностирования, Оборудование, инструменты, Приспособления. Особенности разборки, замены типовых деталей, технологическая последовательность. Особенности сборки, регулировки и испытания. Контроль качества ремонта	18	3
Тема.8.3 Ремонт карданных передач и шруссов	Определение неисправностей и способы их устранения .Инструменты, приспособления, оборудование. Типичные неисправности валов, крестовин, подшипников. Технология текущего ремонта. Сборка, проверка на отсутствие шумов, биения валов . Контроль качества	18	3
Тема.8.4 Ремонт мостов	Определение неисправностей. Технология текущего ремонта Передних мостов. Типичные неисправности. Удаление следов коррозии. Покрасочные работы. Проверка качества. Типичные неисправности ЗМ. Способы определения неисправностей и их	18	3

	устранение. Оборудование, инструменты. Технологический процесс и последовательность разборки, деффектовки и ремонта ЗМ Ремонт главной передачи, дифференциалов, работы по удалению коррозии. Контроль качества ремонта ЗМ,		
Проверочные работы по теме № 8	Проверка умения определять и устранять основные неисправности по Трансмиссии . Умение работать с соблюдением техники безопасности И технологического процесса	6	3
Тема.9 Ремонт несущей системы	Типичные неисправности рам, Способы определения и устранения. Технология ремонта рам, определение геометрии. Оборудование, приспособления , инструменты. Экономическая эффективность применения пневматических приспособлений и шаблонов при ремонте рам. Проверка качества.	24	3
Тема.10 Ремонт ходовой части	Типичные причины износа колес. Оборудование , приспособления для ремонта колес, балансировки, определения угла развала и схождения. Материалы, применяемые при ремонте. Особенности ремонта бескамерных колес	24	3
Тема.11 Ремонт подвески	Типичные неисправности, способы обнаружения и устранения. Технология ремонта рессор, пружин и амортизаторов.. Оборудование, приспособления, инструменты. Сборка и проверка качества после ремонта. Технология окраски. Контроль качества. Сдача после ремонта.	24	3
Тема.12 Ремонт рулевых механизмов	Типичные неисправности рулевого управления. Методы диагностики. Оборудование. Износы типовых деталей рулевого привода, РМ и способы Их определения. Технология ремонта. Особенности сборки и испытания. Контроль качества.	24	3
Тема.13 Ремонт тормозных систем	Типичные неисправности ТС с различными видами приводов. Методы диагностирования. Оборудование. Технология ремонта. Контроль качества.	24	3
Тема.14 Сборка и обкатка автомобиля	Холодная и горячая обкатка. ДВС , обкатка других механизмов и автомобиля в целом. Стенды для обкатки автомобиля. Технологическая последовательность сборки автомобилей , выполнение Обкаточных работ. Оборудование и приспособления. Проверка качества сборки автомобиля в целом. Технология испытания автомобиля после сборки. Диагностические стенды.	24	3
Проверочные работы по темам 9-14	Проверка умения студентов определять основные неисправности визуально, по шумам, вибрации, с помощью приборов. Умение качественно ремонтировать с соблюдением технологии. Соблюдение техники безопасности, пожарной и экологической безопасности.	12	3
Тема. 15 Оформление нормативно-технологической документации	Обучение правильному заполнению учетно-отчетной и технической документации	18	3

Практическая квалификационная работа		6	3
Экзамен квалификационный			
Итого		774	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием /организацией, куда направляются обучающиеся.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса.

Производственная практика проводится: рассредоточено в рамках профессионального модуля: ПМ1. Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоение учебной практики.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленных за обучающимися.

Мастера производственного обучения, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года

1.1. Учебники:

1.2. Основные источники:

1. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебн. пособ. для студ.УСПО – М.: Академия, 2007. – 384 с.
2. Ламака Ф.И. Лабораторно-практические работы по устройству автомобилей: учеб. пособие для НПО. – М.: Академия, 2006. – 224 с..
3. Ремонт автомобильных кузовов. Сокр.пер. с нем. В.С. Турова под ред. А.Ф. Синельникова. – М.: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2005. – 240 с.: илл.
4. Ремонт кузовов отечественных автомобилей. М.: АТЛАС-ПРЕСС, 2005 – 256 с.: илл.
5. Родичев В.А. Устройство и ТО грузовых автомобилей: учебник водителя а/трансп.средств кат. «С». / В.А.Родичев, А.А Кива. – М.: Академия, 2005, 2008. – 256 с.
6. Селифонов В.В. Устройство и ТО грузовых автомобилей: учебник для НПО. / В.В.Селифонов, М.К.Бирюков. – М.: Академия, 2007-400с.

Дополнительные источники:

1. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов: учеб.пособ. / Т.А.Багдасарова. – М.: Академия, 2007. – 80 с.
Практические работы по слесарному делу.— М., 2001.
2. Методика тестирования производственного обучения: Методические рекомендации – М: НОУ ИСОМ, 2003 г.- 48 с
3. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей: практикум: учеб. пособие для НПО. – М.: Академия, 2003. – 192 с.
4. Покровский Б. Слесарное дело : Учебник для НПО -М:Академия, 2003 г.- 320 с.
5. Родичев В.А. Грузовые автомобили: учебник для НПО. – М.: Академия, 2001.- 256 с.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется мастером в форме зачета/диф.зачета. Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно.

ПМ1

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы	<i>Экспертное наблюдение за практической работой диагностики автомобиля, агрегатов систем в соответствии с технологией выполнения задания и оценка при выполнении работ производственной практики Оценка результатов практической работы</i>
Выполнять работы по различным видам технического обслуживания	<i>Оценка результатов практической работы Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ производственной практики</i>
Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности	<i>Оценка результатов практической работы Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ производственной практики</i>
Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию	<i>Проверка правильности заполнения документов в соответствии с требованиями оформления документации Оценка результатов</i>
	<i>Дифференцированный зачет учебной практики</i>
	<i>Квалификационный экзамен по итогам профессионального модуля ПМ1</i>

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– дипломы, сертификаты – журнал посещаемости
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	– соответствие нормативам последовательности выполнения тех или иных видов работ – экспертная оценка выполнения лабораторно-практической работы
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	– наблюдение и оценка мастера производственного обучения на практических занятиях, при выполнении квалификационных работ, при выполнении практических заданий во

	время учебной и производственной практики; – отзыв с производственной практики
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	– экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, – отзыв с производственной практики
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; отзыв с производственной практики
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	– экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; – отзыв с производственной практики
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	– экспертное наблюдение; – сертификаты, дипломы.

Требования к дифференцированному зачету по производственной практике

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании практической квалификационной работы, характеристики профессиональной деятельности студентов на практике с указанием видов работ, выполненных студентами во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.