

Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Камышловский гуманитарно-технологический техникум»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ.01 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
АВТОТРАНСПОРТА»**

по специальности среднего профессионального образования –
программе подготовки специалистов среднего звена
23.02.03 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»
базовой подготовки

Квалификация: *техник*

Форма обучения – *очная*

Нормативный срок обучения – *3 года 10 месяцев*
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования –
технический

Рабочая программа Учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА» (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 383 от 22.04.2014 г.); Перечня профессий и специальностей СПО (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1199 от 29.10.2013 г.); Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. N 464);

Разработчики:

Бронских Евгений Михайлович - преподаватель высшей квалификационной категории Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Камышловский гуманитарно-технологический техникум»;

Скворцов Сергей Геннадьевич - мастер производственного обучения первой квалификационной категории Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Камышловский гуманитарно-технологический техникум».

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР

 Н.А.Польдяева

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

 Т.А. Мадыгина

Рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии педагогических работников автомобильного, сельскохозяйственного и строительного профилей ГБПОУ СО «КГТТ
Председатель ПЦК _____ Т.А.Плотникова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики	5
2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики	7
3. Структура и содержание учебной практики	8
4. Условия реализации программы учебной практики	43
5. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики (вида профессиональной деятельности)	48

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки по специальности **23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»** в части освоения вида профессиональной деятельности: организация и проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта, организация деятельности первичных трудовых коллективов и соответствующих

профессиональных (ПК) компетенций:

- ПК 1.1 Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта
- ПК 1.2 Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств
- ПК 1.3 Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей
- ПК 1.4 Осуществлять регламентные (сервисные) работы легковых автомобилей индивидуальных владельцев
- ПК 1.5 Устанавливать и использовать электронные приборы и системы в автомобилях (видеорегистраторы, навигаторы, тахографы, противоугонные сигнализации, аудиосистемы)
- ПК 1.6 Диагностировать работоспособность элементов ЭСАУ, бортовых функциональных преобразователей и электромагнитных клапанов ДВС.

и общих (ОК) компетенций:

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Программа учебной практики может быть использована в качестве вариативной части (вариативного модуля) основных образовательных программ СПО:

- 190701 «Организация перевозок и управление на транспорте (автотранспорт)»

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения программы учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;
- технического контроля эксплуатируемого транспорта;
- осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей;

уметь:

- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта;
- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- оценивать эффективность производственной деятельности;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;

знать:

- устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;
- базовые схемы включения элементов электрооборудования;
- свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов;
- правила оформления технической и отчетной документации;
- классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;
- методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;
- основные положения действующей нормативной документации;
- основы организации деятельности предприятия и управление им;
- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего – **396 часов**, в том числе:

- в рамках освоения МДК 01.01 – 144 часа
- в рамках освоения МДК 01.02 – 216 часов
- в рамках освоения МДК 01.03 – 36 часов

По завершению учебной практики по профессиональному модулю проводится зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности по выполнению диагностики и технического состояния автомобилей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта
ПК 1.2	Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств
ПК 1.3	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей
ПК 1.4	Осуществлять регламентные (сервисные) работы легковых автомобилей индивидуальных владельцев
ПК 1.5	Устанавливать и использовать электронные приборы и системы в автомобилях (видеорегистраторы, навигаторы, тахографы, противоугонные сигнализации, аудиосистемы)
ПК 1.6	Диагностировать работоспособность элементов ЭСАУ, бортовых функциональных преобразователей и электромагнитных клапанов ДВС
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. План прохождения учебной практики по профессиональному модулю

Наименование модуля	Учебная практика по курсам	Количество часов
ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»	2 курс 4 семестр	36
	3 курс 5 семестр	72
	3 курс 6 семестр	36
	4 курс 7 семестр	216
	4 курс 8 семестр	36

3.2. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Наименования разделов профессионального модуля	Количество часов	Виды работ
1	2	3	4	5
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	МДК.01.01. Устройство автомобилей	144 часа	Монтажно-демонтажные и разборочно-сборочные работы
		МДК.01.02 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	216 часов	Получение первичных навыков в проведении контрольно-диагностических и регулировочных работ, техническом обслуживании автомобилей, ремонте агрегатов, узлов и систем автомобилей, проведении регламентных (сервисных) работ, контроле качества выполняемых работ. Оформление нормативно-технологической документации.

К 3.1 К 3.2		МДК.01.03. Устройство, диагностика и ремонт электронных систем управления	36 часа	Ознакомление с оборудованием, инструментами и приспособлениями, применяемыми для выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту электронных систем управления. Инструктаж по охране труда при выполнении работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту электронных систем управления. Подготовка рабочего места к выполнению работ (оборудование, расходные материалы, приспособления) Выполнение работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту электронных систем управления. Оформление нормативно-технической документации по выполненным работам.
	Всего часов		396 часов	

3.2. Содержание учебной практики

Тема занятий	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
2 курс 4 семестр		36	
Разборка – сборка КШМ и ГРМ двигателей	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов поршневой группы. Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов шатунной группы. Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов группы коленчатого вала. Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов механизма газораспределения.	12	2
Разборка – сборка системы охлаждения двигателей	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов системы охлаждения.	6	2

Разборка – сборка системы смазки	Расположение, снятие, разборка- сборка и установка элементов смазочной системы.	6	2
Разборка – сборка системы питания карбюраторного двигателя	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов системы питания воздухом карбюраторного двигателя. Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов системы выпуска отработавших газов карбюраторного двигателя.	6	2
Разборка – сборка системы питания дизельного двигателя	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов системы питания воздухом дизельного двигателя. Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов системы выпуска отработавших газов дизельного двигателя.	6	2
3 курс 5 семестр		72	
Разборка – сборка генератора, генераторной установки и стартера	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов системы пуска двигателей. Расположение, снятие, разборка-сборка и установка стартера.	6	2
Разборка – сборка прерывателя-распределителя и датчика-распределителя	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов системы зажигания.	6	2
Разборка – сборка приборов контрольно-измерительных, освещения и сигнализации	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов электрооборудования. Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов светотехнического оборудования. Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов контрольно-информационного обеспечения.	6	2
Разборка – сборка сцепления автомобиля	Расположение, снятие и установка элементов трансмиссии автомобиля. Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов сцепления и его привода.	6	2
Разборка – сборка коробки передач	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка коробки передач. Расположение, снятие, разборка-сборка и установка раздаточной коробки.	12	2

Разборка – сборка карданной передачи	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов карданной передачи.	6	2
Разборка – сборка главной передачи и дифференциала заднего моста	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов ведущих мостов	6	2
Разборка – сборка рулевого механизма	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов рулевого управления.	6	2
Разборка – сборка насоса гидроусилителя рулевого управления	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка насоса гидроусилителя рулевого управления	4	2
Разборка – сборка рулевых тяг	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка рулевых тяг	2	2
Разборка – сборка колесного тормозного механизма	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов тормозной системы.	6	2
Разборка – сборка главного тормозного цилиндра и гидровакуумного усилителя	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка главного тормозного цилиндра и гидровакуумного усилителя	6	2
3 курс 6 семестр		36	
Разборка – сборка стояночного тормоза	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов стояночного тормоза	2	2
Разборка – сборка регулятора давления и предохранительного клапана пневматического привода тормозов	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка регулятора давления и предохранительного клапана пневматического привода тормозов	2	2
Разборка – сборка тормозных камер	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка тормозных камер	2	2
Разборка – сборка компрессора пневматического привода тормозов	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка компрессора пневматического привода тормозов	6	2
Разборка – сборка ходовой части автомобилей	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов подвески. Снятие, разборка-сборка, балансировка и установка колес автомобиля.	12	2
Разборка – сборка телескопического амортизатора	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка телескопического амортизатора	6	2

Разборка – сборка элементов кузова автомобилей	Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов несущей системы. Расположение, снятие, разборка-сборка и установка элементов кузова автомобиля.	6	2
4 курс 7 семестр		216	
Знакомление с предприятием, оборудованием, инструментами и приспособлениями, применяемыми для выполнения работ по	Ознакомление с местом прохождения практики, оборудованием, инструментами и приспособлениями, применяемыми для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	6	2
Подготовка рабочего места к выполнению работ (оборудование, расходные материалы, приспособления)	Выполнение работ по разборке, мойке, контролю, сортировке и сборке узлов и агрегатов автомобиля.	6	2
Оформление нормативно-технической документации по выполненным работам. Оформление технической документации	Порядок заполнения и ведения нормативно-технической документации при выполнении технического обслуживания и ремонта автомобилей. Заполнение учетно-отчетной документации по хранению и учету подвижного со-	6	2
Техническое обслуживание и ремонт кривошипно-шатунного механизма	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта кривошипно-шатунного механизма.	12	2
Техническое обслуживание и ремонт газораспределительного механизма	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта газораспределительного механизма.	12	2
Техническое обслуживание и ремонт системы смазки	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта системы смазки.	12	2
Техническое обслуживание и ремонт системы охлаждения	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта системы охлаждения.	12	2
Техническое обслуживание и ремонт системы питания	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта системы питания	12	2
Техническое обслуживание и ремонт системы зажигания	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта системы зажигания	12	2
Техническое обслуживание и ремонт системы пуска	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта системы пуска	6	2
Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторной батареи	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта аккумуляторной батареи	6	2
Техническое обслуживание и ремонт генератора	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта генератора	6	2

техническое обслуживание и ремонт системы контрольно-измерительных приборов	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта системы контрольно-измерительных приборов	6	2
техническое обслуживание и ремонт рулевого управления	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта рулевого управления	12	2
техническое обслуживание и ремонт тормозной системы	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта тормозной системы	12	2
техническое обслуживание и ремонт сцепления	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта сцепления	12	2
техническое обслуживание и ремонт коробки передач	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта коробки передач	12	2
техническое обслуживание и ремонт карданного вала и приводных валов (на переднеприводных автомобилях)	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта карданного вала и приводных валов (на переднеприводных автомобилях)	12	2
техническое обслуживание и ремонт главной передачи	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта главной передачи	6	2
техническое обслуживание и ремонт заднего моста	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта заднего моста	6	2
техническое обслуживание и ремонт несущих систем	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта несущих систем	6	2
техническое обслуживание и ремонт ходовой части	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта ходовой части	12	2
техническое обслуживание и ремонт кузова автомобиля	Последовательность операций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта кузова автомобиля	12	2
4 курс 8 семестр		36	
Вводное занятие	Ознакомление с оборудованием, инструментами и приспособлениями, применяемыми для выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту электронных систем управления. Ознакомление с расположением приборов СУД на различных типах двигателей. Ознакомление с расположением приборов систем зажигания и топливно-эmissionных систем различных ДВС.	2	2

Инструктаж по охране труда	Техника безопасности при выполнении работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту электронных систем управления.	1	2
Рабочее место специалиста по диагностике и ремонту электронных систем управления	Подготовка рабочего места к выполнению работ, проверка работоспособности оборудования, наличия расходных материалов и необходимых приспособлений.	2	2
Выполнение работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту электронных систем управления.	Снятие-установка, проверка работоспособности приборов СУД. Работа с техническими средствами диагностирования СУД. Поиск и устранение неисправности СУД с использованием комплекса диагностических приборов. Выполнение операций ТО и ремонта систем компьютерного управления рабочими процессами.	30	2
Оформление нормативно-технической документации по выполненным работам.	Порядок заполнения и ведения нормативно-технической документации при выполнении технического обслуживания и ремонта ЭСУД. Заполнение учетно-отчетной документации по ТО и ремонту.	1	2

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных кабинетов «Устройство автомобиля» и «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», лабораторий: №2 «Двигатели внутреннего сгорания и электрооборудование автомобилей», №3 «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», №4 «Диагностика автомобилей», мастерских: №3 «Демонтажно-монтажная» и №4 «Шиномонтаж, балансировка и ремонт колес и шин автомобилей».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Устройство автомобиля и Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»:

- комплект деталей, узлов и агрегатов;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты по устройству, ТО и ремонту автомобилей, стенды)
- компьютер,
- телевизор.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий.

1. Лаборатория №2 «ДВС и электрооборудование автомобилей»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- столы монтажные, стулья, стеллажи, доска классная, стенды поворотные для разборки-сборки ДВС, щит противопожарный, противопожарные шкафы, ящик с песком, аптечка первой помощи, ДВС легковых и грузовых автомобилей, головки блоков цилиндров, приборы электрооборудования, стартеры, генераторы, прерыватели-распределители, приборы системы зажигания, приборы системы питания ДВС, ТНВД, приспособления для притирки клапанов, оправка для запрессовки маслоотражателей, рассухариватель клапанов, ключ свечной, набор для регулирования клапанов, ключ (динамометрический) протяжки головки блока, съемники подшипников, наборы ключей и головок, микрометры М-50 и М-70, нутромеры индикаторные НИ-50-100 и НИ-50-160, приспособление для развальцовки трубок, комплект съемников стопорных колец, штангенциркули, мультиметры, учебно-наглядные пособия.

2. Лаборатория №3 «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- макеты автомобилей ГАЗ-3307, УАЗ-2206, ВАЗ-2106, столы монтажные, шкафы для одежды, шкафы противопожарные, ящик с песком, гаражный кран (гидравлический), тиски, стенд для разборки сцеплений грузовых автомобилей, коробки передач автомобилей ВАЗ-2106 и ВАЗ-2110, ГАЗ-3307, ЗИЛ-5445, ведущие мосты автомобилей ВАЗ и АЗЛК с элементами подвесок, карданные передачи, элементы рулевого управления и тормозной системы легковых и грузовых автомобилей, учебно-наглядные пособия.

3. Лаборатория №4 «Диагностика автомобилей»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- диагностический комплекс «Автомастер АМ-1М», газоанализатор 4-х компонентный АСКОН-02.13, устройство для удаления выхлопных газов, комплект приборов для проверки и очистки свечей зажигания Э-203, мультиметр, компрессор поршневой, установка для диагностики и ультразвуковой очистки форсунок инжекторного двигателя, учебно-наглядные пособия.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Мастерская №3 «Демонтажно-монтажная»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- гаражный кран.

2. Мастерская №4 «Шиномонтаж, балансировка и ремонт колес и шин автомобилей»:
- рабочие места по количеству обучающихся;
 - стенд балансировочный СВ1950В, станок шиномонтажный (полуавтоматический), колеса, диски, шины, камеры, вулканизатор настольный NV-002, пневмодрель, пневмомолоток, игла для жгутов NXT-13, напильник-пило TRT95P, ролик-раскатка, скребок, экстрактор золотников, рычаг для установки вентиля, дифлятор, дырокол, ключ динамометрический, ключи баллонные, нож, отвертка, плоскогубцы, пистолеты для подкачки с манометром, резбонарезатель, компрессор поршневой, расходные материалы (буферный очиститель, герметик бортов, клей-активатор, сырая резина, термоклей, паста монтажная, латки для камер, пластыри и жгуты для шин, тальк, мел), учебно-наглядные пособия.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учеб.пособ. для студ.СПО – М.: Академия, 2015 – 432 с.
2. Вахламов В.К. Автомобили: учебник для студ.УСПО – М.:Академия, 2015. – 816 с.
3. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для СПО – М.: Академия, 2015. – 432 с.
4. Кланица В.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие – М.: Академия, 2016. – 176 с.
5. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: лабораторный практикум: уч.пособие для СПО – М.: Академия, 2015. – 271 с.
6. Семенов В.М. Организация перевозок грузов: учебник для СПО- М.: академия, 2015. – 304 с.
7. Спирин И.В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками: учебник для СПО – М.: Академия, 2015. – 400 с.

Дополнительные источники:

1. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов: учеб.пособ. / Т.А.Багдасарова. – М.: Академия, 2007. – 80 с.
2. Ильин М.С. Кузовные работы: рихтовка, сварка, покраска, антикоррозийная обработка. – М.: Изд-во Книжкин Дом; Изд-во Эксмо, 2005. – 480 с. – (Экспресс курс)
3. Ламака Ф.И. Лабораторно-практические работы по устройству автомобилей: учеб.пособие для НПО. – М.: Академия, 2008. – 224 с.
4. Макленко Н. Общий курс слесарного дела : Учебник СПО - М:Академия, 2006 г.- 336 с.
5. Методика тестирования производственного обучения: Методические рекомендации – М: НОУ ИСОМ, 2007 г.- 48 с
6. Михайловский Е.В. и др. Устройство автомобиля: учебник для СТУ. – М.: Машиностроение, 2008. – 352 с.
7. Нерсисян В.И. Устройство легковых автомобилей: практикум: учеб.пособие для НПО. – М.: Академия, 2005. – 192 с.
8. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. — М., 2009.
Муравьев Е.М. Слесарное дело. — М., 2006.
Практические работы по слесарному делу. — М., 2005.
Синельников А.Ф. Кузова легковых автомобилей. Обслуживание и ремонт. — М., 2005.
<http://www.autocentr37.ru/argon/>

9. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений: учеб.пособ. – М.: Академия, 2008. – 64 с. – (Сварщик).
10. Овчинников В.В. Охрана труда при производстве сварных работ: учеб.пособ. – М.: Академия, 2008. – 64 с. – (Сварщик).
11. Овчинников В.В. Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах: учеб.пособ. – М.: Академия, 2008. – 64 с. – (Сварщик).
12. Панов Ю.В. Установка и эксплуатация газобаллонного оборудования автомобилей: учеб.пособие для НПО. – М.: Академия, 2007. – 160 с.
13. Панов Ю.В. Установка и эксплуатация газобаллонного оборудования автомобилей: учеб.пособ. для НПО. – М.: Академия, 2007.-160с.
14. Покровский Б. Слесарное дело : Учебник для НПО -М:Академия, 2009 г.- 320 с.
15. Покровский Б. Слесарно-сборочные работы: Учебник для НПО - М:Академия, 2006 г.- 368 с.
16. Покровский Б. Справочник слесаря: Учебное пособие для НПО.- М: Академия , 2005 г.- 384 с.
17. 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.
18. Ремонт кузовов отечественных автомобилей. М.: АТЛАС-ПРЕСС, 2005 – 256 с.: илл.
19. Родичев В.А. Грузовые автомобили: учебник для НПО. – М.: Академия, 2006.- 256 с.
20. Родичев В.А. Грузовые автомобили: учебник для НПО. – М.: Академия, 2008. – 256 с.
21. Родичев В.А. Легковой автомобиль: учеб.пособ. для НПО. – М.: Академия, 2008. – 88с.
22. Родичев В.А. Устройство и ТО грузовых автомобилей: учебник
23. 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.
24. Родичев В.А. Устройство и ТО легковых автомобилей: учебник водителя а/трансп.средств кат. «В». / В.А.Родичев, А.А.Кива. – М.: Академия, 2007, 2008. – 80 с.
25. Родичев В.А. Устройство и ТО легковых автомобилей: учебник водителя а/трансп.средств кат. «В». / В.А.Родичев, А.А.Кива.- М.: Академия, 2007, 2008. – 80 с.
26. Родичев В.А. Легковой автомобиль: учеб.пособие для НПО. – М.: Академия, 2007. – 88 с.
27. Селифонов В.В. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: учебник для НПО / В.В.Селифонов, М.К.Бирюков. – М.: Академия, 2007. – 400 с.
28. Селифонов В.В. Устройство и ТО грузовых автомобилей: учебник для НПО. / В.В.Селифонов, М.К.Бирюков. – М.: Академия, 2007-400с.
29. Устройство, ТО и ремонт автомобилей: учебник для ПУЗов. / Ю.И.Боровских и др. – М.: Академия, 2007. – 528 с.
30. Шестопапов С.К. Устройство, ТО и ремонт легковых автомобилей: учебник для НПО. – М.: Академия, 2008. – 544 с.
31. Шестопапов С.К. Устройство, ТО и ремонт легковых автомобилей: учебник для НПО. _ М.: Академия, 2008. – 544 с.

Отечественные журналы:

1. «За рулем»
2. «Автостоп»

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практические занятия с обучающимися проводятся в лабораториях: «Двигатели внутреннего сгорания и электрооборудование автомобилей», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», «Диагностика автомобилей» и мастерских «Демонтажно-монтажная» и «Шино-монтаж, балансировка и ремонт колес и шин автомобилей», чередуясь с теоретическими занятиями разделов в рамках профессионального модуля. В процессе практических учебных занятий обучающиеся выполняют одно или несколько заданий под руководством мастера производственного обучения в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Выполнение обучающимися практических занятий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по профессиональному модулю;
- формирование профессиональных компетенций;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность.

При проведении практических занятий учебная группа согласно Государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников может делиться на подгруппы численностью не менее 8 человек.

Обучающимся оказывается консультационная помощь, формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, устные, письменные) определяются мастером производственного обучения в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется по уровню сформированности компетенций.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой:

- инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов «Слесарное дело и технические измерения», «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей», а также общепрофессиональных дисциплин «Охрана труда», «Электротехника», «Материаловедение», «Основы безопасности жизнедеятельности».
- мастера: с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях (предприятиях) соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе учебной практики профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта», обеспечивает организацию и проведение промежуточной и итоговой аттестации, демонстрируемых обучающимися знаний, умений. Промежуточная аттестация проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговая аттестация проводится экзаменационной комиссией после прохождения учебной практики.

Формы и методы промежуточной и итоговой аттестации по учебной практике разрабатываются педагогами образовательного учреждения и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для промежуточной и итоговой аттестации создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта	– Снимает и устанавливает узлы и агрегаты автомобиля – Проводит разборку узлов и агрегатов автомобиля – Производит дефектовочные работы и сортирует по группам (годные, негодные, подлежащие ремонту) – Восстанавливает детали различными способами в соответствии с выявленными дефектами – Проводит комплектацию и сборку узлов и агрегатов автомобиля – Проводит испытания узлов и агрегатов автомобиля, при необходимости устраняет неисправности – Обкатывает автомобиль	Наблюдение за практической работой в соответствии с Положением по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта Проверка работоспособности автомобиля его агрегатов и систем Оценка и рекомендации

ПК 1.2 Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств	– Устраняет мелкие неисправности автомобиля в процессе выполнения различных видов ТО – Применяет специальные инструменты и оборудование – Применяет расходные и эксплуатационные материалы – Проводит диагностику автомобиля в соответствии с технологическим процессом, составляет рекомендации – Пользуется диагностическим оборудованием – Анализирует полученные данные диагностики на соответствие техническим характеристикам – Делает выводы о состоянии автомобиля и его агрегатов – Заполняет диагностическую карту – Оформляет учетно-отчетную документацию по ТО и ремонту (приемосдаточный акт, дефектовочную карту, заявки, накладные и т.д.)	Наблюдение за практической работой диагностики автомобиля, агрегатов систем в соответствии с технологией выполнения задания Проверка работоспособности автомобиля его агрегатов и систем Наблюдение за применением инструмента и оборудования в соответствии с назначением работ Наблюдение за применением расходных и эксплуатационных материалов в соответствии с их назначением
ПК 1.3 Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей	– Разрабатывает и осуществляет технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта	Наблюдение и оценка за практической работой в соответствии с технологическим процессом
ПК 1.4. Осуществлять регламентные (сервисные) работы легковых автомобилей индивидуальных владельцев	– Осуществляет предпродажную подготовку автомобиля – Проводит регламентные работы по ТО в соответствии с перечнем работ, выполняемых по талонам сервисной книжки автомобиля	Наблюдение за практической работой в соответствии с перечнем работ, выполняемых по талонам сервисной книжки автомобиля
ПК.1.5 Устанавливать и использовать электронные приборы и системы в автомобилях (видеорегистраторы, навигаторы, тахографы, противоугонные сигнализации, аудиосистемы)	– Снимает и устанавливает электронные приборы и системы в автомобилях в соответствии с заданными параметрами – Умеет правильно использовать электронные приборы и системы в автомобилях	Наблюдение и оценка за практической работой в соответствии с технологическим процессом
ПК.1.6. Диагностировать работоспособность элементов ЭС-АУ, бортовых функциональных преобразователей и электромагнитных клапанов ДВС	– Выбирает необходимое диагностическое оборудование – Применяет необходимые технические средства диагностики	

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	Психологическое анкетирование, наблюдение, собеседование, ролевые игры
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 области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств; – оценка эффективности и качества выполнения работ;	Изучение продукта деятельности
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;	Тест, письменная работа, устный опрос, собеседование, экзамен, научно – исследовательская работа
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные; – анализ инноваций в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств	Наблюдение за выполнением практического задания, за организацией коллективной деятельности
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– работа на стендах и ПК	Наблюдение за выполнением практического задания, за организацией коллективной деятельности
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Наблюдение за выполнением практического задания, за организацией коллективной деятельности
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении ПМ; - самостоятельный профессионально-ориентированный выбор тематики выполняемых работ (рефератов, докладов, творческих работ, курсовых работ); - составление резюме; - посещение дополнительных занятий.	Наблюдение за выполнением практического задания, за организацией коллективной деятельности

Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области разработки методов управления коллективом исполнителей.	Наблюдение за выполнением практического задания, за организацией коллективной деятельности
--	---	---

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575885

Владелец Бочкарева Елена Еварестовна

Действителен с 25.02.2021 по 25.02.2022