

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГПОУ АСПК
Д.Ф. Ахмерова
«31» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики УП 01. 01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей
и механизмов автомобиля
код, профессия 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
курс -1 группа 13
форма обучения очная

г. Анжеро-Судженск 2023

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Примерной основной образовательной программы 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, включенной в Федеральный реестр примерных образовательных программ СПО 31.05.2017г., рег. № 23.01.17-170531, в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

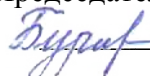
РАССМОТРЕНА

на заседании МК 23.01.17; 15.01.05;
43.01.09; 21.01.15

Протокол № 8

от «24» мая 2023 г.

Председатель МК:

 /Бурлаченко Ю.И./

СОГЛАСОВАНА

Начальник отдела УПР

 А.С. Усманов

«31» мая 2023г.

Разработчик: Арышева Наталья Семеновна, мастер производственного обучения
Дорогов Егор Сергеевич, мастер производственного обучения

Рецензент: Липченко Алексей Александрович, главный инженер
Государственное предприятие Кузбасс «Пассажиравтотранс»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12
5. ПРИЛОЖЕНИЕ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

УП 01. 01Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей в части освоения основного вида профессиональной деятельности

(ВПД): Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля согласно требованиям нормативно-технической документации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля
ПК 1.1.	Определять техническое состояние автомобильных двигателей
ПК 1.2	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей
ПК 1.3	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий
ПК 1.4	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей
ПК 1.5	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ

1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

Разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировки.

Приемки и подготовки автомобиля к диагностике.

Выполнения пробной поездки.

Общей органолептической диагностики систем, агрегатов и механизмов автомобилей по внешним признакам.

Проведения инструментальной диагностики автомобилей.

Оценки результатов диагностики автомобилей.

Оформления диагностической карты автомобиля.

уметь:

Определять порядок разборки и сборки, объяснять работу систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, выбирать необходимую информацию для их сравнения, соотносить регулировки систем, агрегатов и механизмов автомобилей с параметрами их работы.

Проводить беседу с заказчиком для выявления его претензий к работе автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.

Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.

Выбирать методы диагностики и необходимое диагностическое оборудование, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику систем, агрегатов и механизмов автомобилей.

Пользоваться технологической документацией на диагностику автомобилей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.

Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.

Определять по результатам диагностических процедур неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.

Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике автомобилей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля.

Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля

знать:

Устройство, принцип действия, работу, регулировки, порядок разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, их технические характеристики и особенности конструкции.

Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками.

Устройство и принцип действия систем, агрегатов и механизмов автомобилей, регулировки и технические параметры исправного состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, основные внешние признаки неисправностей систем, агрегатов и механизмов автомобилей.

Диагностируемые параметры работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей, методы инструментальной диагностики автомобилей, диагностическое оборудование, возможности и технические характеристики.

Основные неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей и способы их выявления при инструментальной диагностике.

Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных систем, предельные величины износов их деталей и сопряжений.

Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.

Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы учебной практики – 72 часов;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля согласно требованиям нормативно-технической документации, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ВД 1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля
ПК 1.1	Определять техническое состояние автомобильных двигателей
ПК 1.2	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей
ПК 1.3	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий
ПК 1.4	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей
ПК 1.5	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Структура рабочей программы учебной практики УП 01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

Коды ОК, ПК	Наименование разделов программы учебной практики	Всего часов
1	2	3
	Раздел 1	
ОК 01.-09 ПК 1.1.-1.5	УП 01.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	72
	Дифференцированный зачет	
	Всего:	72

3.2 Содержание обучения учебной практики

УП.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля, в том числе с учетом рабочей программы воспитания.

Наименование разделов и тем программы учебной практики	Содержание работы	Объем в часах	Коды компетенций	
			ПК	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Знакомство с безопасностью труда перед началом работы, во время работы, после окончания работы	Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских	6	ПК 1.1-1.5 ОК 01-09	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий учебной практики
Знакомство с рабочим местом мастера, подготовка рабочего места, знакомство с оборудованием, технологическими картами	Ознакомление учащихся с автомобильным предприятием, устройством и работой оборудования.	6	ПК 1.1-1.5 ОК 01-09	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий учебной практики
Процесс разборки, дефектовки и сборки кривошипно-шатунного механизма. Измерительные работы деталей КШМ	Разборка, изучение устройства и взаимодействие деталей КШМ. Сборка КШМ.	6	ПК 1.1-1.5 ОК 01-09	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий учебной практики
Проверить и сопоставить метки на поршнях, провести замеры поршня, колец, замков, расстановка замков.	Проверка при сборке наличия весовых и размерных меток на поршнях, меток комплектности и стандарта вкладышей. Расстановка замков колец.	6	ПК 1.1-1.5 ОК 01-09	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий учебной практики
Осмотр состояния рамы, рессор, подрессорников, колес, дисков, обода колес, амортизаторов. Регулировка подшипников ступиц, промывка и	Определение технического состояния ходовой части	6	ПК 1.1-1.5 ОК 01-09	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий учебной практики

замена смазки. Осмотр балок, развал-схождение передних колес.	автомобиля.			
Выявление комплектности, подтекание масла, топлива и охлаждающей жидкости, проверка крепления. Диагностика параметров (расход топлива и масла, давление масла).	Определение технического состояния автомобильных двигателей.	6	ПК 1.1-1.5 ОК 01-09	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий учебной практики
Аккумуляторная батарея: проверка пробок, наконечников проводов, крепление АКБ, уровень и плотность электролита, напряжение. Генератор: проверка нагрева, осмотр якоря, выявление шумов и стуков, щеток. Проверка мощности, прогиб ремня. Система зажигания: проверка сопротивления обмотки катушки, пробивное напряжение изоляции проводов высокого напряжения, зазор электродов свечи, вторичное электрическое напряжение, электрическое напряжение высоковольтных проводов. Стартер: проверка стартера на стенде, проверка крепления стартера Определение технического состояния электронных систем при помощи бортового диагностического устройства.	Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	6	ПК 1.1-1.5 ОК 01-09	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий учебной практики
Карданная передача: проверка зазора в карданном шарнире, величина биения карданного вала, осмотр и выявление люфта подшипника промежуточной опоры Сцепление: проверка пробуксовки сцепления, визуальный осмотр, проверка переключения передач, свободного хода педали, уровня жидкости в гидроприводе выключения сцепления, регулировка привода сцепления. Коробка передач: проверка крепления коробки	Определение технического состояния автомобильных трансмиссий легкового автомобиля	6	ПК 1.1-1.5 ОК 01-09	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий учебной практики

<p>передач к картеру сцепления, замена масла, регулировка привода</p> <p>Ведущий мост: проверка герметичности соединений</p>				
<p>Карданная передача: проверка зазора в карданном шарнире, величина биения карданного вала, осмотр и выявление люфта подшипника промежуточной опоры</p> <p>Сцепление: проверка пробуксовки сцепления, визуальный осмотр, проверка переключения передач, свободного хода педали, уровня жидкости в гидроприводе выключения сцепления, регулировка привода сцепления.</p> <p>Коробка передач: проверка крепления коробки передач к картеру сцепления, замена масла, регулировка привода</p> <p>Ведущий мост: проверка герметичности соединений</p>	<p>Определение технического состояния автомобильных трансмиссий грузового автомобиля.</p>	6	<p>ПК 1.1-1.5 ОК 01-09</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий учебной практики</p>
<p>Осмотр состояния рамы, рессор, подпрессорников, колес, дисков, обода колес, амортизаторов.</p> <p>Регулировка подшипников ступиц, промывка и замена смазки. Осмотр балок, развал-схождение передних колес.</p>	<p>Определение технического состояния ходовой части.</p>	6	<p>ПК 1.1-1.5 ОК 01-09</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий учебной практики</p>
<p>Внешний осмотр состояния гидроусилителя рулевого управления, определение люфта рулевого колеса, люфта в наконечниках тяг рулевого управления, крепление и шплинтовку гаек шаровых пальцев, сошки, рычагов поворотных цапф.</p>	<p>Определение технического состояния рулевых механизмов управления автомобилей.</p>	6	<p>ПК 1.1-1.5 ОК 01-09</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий учебной практики</p>
<p>Внешний осмотр, подтяжка креплений всех узлов тормозной системы, состояние фрикционных накладок, тормозных барабанов, проверка уровня тормозной жидкости, прокачивание системы</p>	<p>Определение технического состояния тормозных механизмов управления автомобилей</p>	6	<p>ПК 1.1-1.5 ОК 01-09</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий учебной практики</p>

	Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ.			
ИТОГО:		72		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Мастерские: по ремонту и обслуживанию автомобилей

Оборудование учебных мастерских и рабочих мест кабинета:

Слесарная

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
- наборы слесарного инструмента,
- наборы измерительных инструментов,
- расходные материалы,
- отрезной инструмент,
- станки: сверлильный, заточной

Сварочная

- верстак металлический,
- экраны защитные,
- щетка металлическая,
- набор напильников,
- станок заточной,
- шлифовальный инструмент,
- отрезной инструмент,
- тумба инструментальная,
- сварочное оборудование (сварочные аппараты),
- расходные материалы,
- вытяжка местная,
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушитель.

Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами)

слесарно-механический

- подъемник,
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель),
- трансмиссионная стойка,
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,),
- вытяжка для отработавших газов,

- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин),
- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор шупов),
- верстаки с тисками,
- стенд для регулировки углов установки колес,
- компрессор,
- подкатной домкрат.

диагностический

- подъемник,
- диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, стетоскоп, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная.
- инструментальная тележка с набором инструмента (набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки.

агрегатный

- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (съемник универсальный 2/3 лапы, съемник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов),
- верстаки с тисками;
- набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор шупов),
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,),
- плита для притирки ГБЦ,
- масленка,
- оправки для поршневых колец,
- переносная лампа,
- вытяжка местная,
- поддон для технических жидкостей,

Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации,
- приборы, инструменты и приспособления,
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей».

Лаборатория ремонта двигателей

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения)
- двигатели внутреннего сгорания,
- стенд для позиционной работы с двигателем,
- наборы слесарных инструментов,
- набор контрольно-измерительного инструмента,

Лаборатория ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест); стеллажи,
- стенды для позиционной работы с агрегатами агрегаты и механизмы шасси автомобиля,
- наборы слесарных и измерительных инструментов,
- макеты агрегатов автомобиля в разрезе

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.2.1. Основные источники

1. Силаев, Г.В. Конструкция автомобилей. Учебник для СПО/Г.В. Силаев-Москва: Юрайт, 2021.-404с.- ISBN 978-534-09967
2. Рачков, М.Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем. Учебное пособие для СПО/М.Ю. Рачков-Москва : Юрайт, 2020.-135с. ISBN 978-5-534-09148-9
3. Жолобов, Л.А. Устройство автомобилей категории В и С. Учебное пособие/Л.А. Жолобов - Москва: Юрайт, 2019-265с.-ISBN 978-534-06883-2
4. Гладков, Г.И. Устройство автомобилей: учебник для студенческих учреждений среднего профессионального образования/Г.И. Гладков-Москва: Академия, 2020-352с. ISBN 978-5-4468-6807-0

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса:

В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе по учебной практике 01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

Учебная практика по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и реализовываются рассредоточено в соответствии с графиком учебного процесса.

Аттестация по итогам учебной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация УП.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля обеспечивается педагогическими работниками, квалификация которых соответствует квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов, служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»).

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. ПРИЛОЖЕНИЯ

5.1 Аттестационный лист по учебной практике

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

УП 01.01 _____

ФИО обучающегося _____

Курс:

Группа:

Форма обучения:

Учебный год:

Семестр:

Профессия:

Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес:

Количество часов, недель:

Виды и объем работ, выполненные обучающимися во время практики:

№	Виды работ	Затраченное время	Оценка

Общие компетенции, освоенные студентом за период практики:

Коды проверяемых компетенций	Наименование общих и профессиональных компетенций	Оценка

Профессиональные компетенции, освоенные студентом за период практики:

Коды проверяемых компетенций	Наименование общих и профессиональных компетенций	Оценка

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика _____

Дата _____

Подписи руководителя практики _____ / _____ /

М.П.

5.2 Образец дневника

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

ДНЕВНИК **обучающегося на учебной практике**

Фамилия _____
Имя _____
Отчество _____
Курс _____
Группа _____
Профессия _____

Проходившего практику на:

(наименование предприятия)