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

Утверждаю: Директор ГАПОУ СО «ТЛК им. Н.И. Кузнецова» С.И.Ляшок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.07. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Согласовано на заседании цикловой комиссии протокол №1от августа 2023г.

/ В.А.Накладнов /

Утверждаю:

заместитель директора по ИМР

Добышева О.В.

«01» сентября 2023 г.

Программа профессионального модуля ПМ.07. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946) (в ред. от 01.09.2022 г.).

Разработчик: Кулаков Алексей Витальевич, преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.07. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций			
OK 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно			
	к различным контекстам			
OK 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации			
	и информационные технологии для выполнения задач профессиональной			
	деятельности			
OK 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное			
	развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,			
	использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных			
	ситуациях			
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			
OK 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке			
	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного			
	контекста			
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное			
	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с			
	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять			
011.05	стандарты антикоррупционного поведения			
OK 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять			
	знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно			
OIC 00	действовать в чрезвычайных ситуациях			
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья			
	в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня			
OIC 00	физической подготовленности			
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном			
	языках			

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

	1.1.2. Trepe tens hpoqueenonumbhsix kommerengan				
Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций				
ВД 7	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям				
	служащих (Слесарь по ремонту автомобилей)				
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей				
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно				
	технологической документации				
ПК 1.3.	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической				
	документацией				
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления				
	автомобилей				
ПК 3.2.	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов				
	управления автомобилей согласно технологической документации				
ПК 3.3.	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в				
	соответствии с технологической документацией				

ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт

Приемка и подготовка автомобиля к диагностике; Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам; Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей; Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей; Оформление диагностической карты автомобиля.

Приём автомобиля на техническое обслуживание. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации

Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.

Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.

Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей.

Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.

Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.

Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбор метода и способа ремонта кузова.

Подготовка оборудования для ремонта кузова.

Правка геометрии автомобильного кузова.

Замена поврежденных элементов кузовов.

Рихтовка элементов кузовов.

Уметь

Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию; Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование,

выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.

Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.

Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля

Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.

Оформлять учетную документацию.

Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.

Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.

Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.

Определять неисправности и объем работ по их устранению.

Определять способы и средства ремонта.

Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.

Определять основные свойства материалов по маркам.

Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.

Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;

Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.

Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей.

Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.

Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.

Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.

Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.

Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочносборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.

Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.

Определять неисправности и объем работ по их устранению.

Определять способы и средства ремонта.

Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.

Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля.

Пользоваться технической документацией.

Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова.

Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием. Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов.

Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов.

Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом. Оценивать техническое состояния кузова.

Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову

Оформлять техническую и отчетную документацию.

Использовать оборудование для правки геометрии кузовов.

Использовать сварочное оборудование различных типов.

Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов.

Проводить обслуживание технологического оборудования. Устанавливать автомобиль на стапель.

Находить контрольные точки кузова.

Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов.

Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова.

Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов.

Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов.

Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами. Восстановление плоских поверхностей элементов кузова.

Восстановление ребер жесткости элементов кузова.

Знать

Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов.

Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.

Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей

Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.

Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей.

Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания. Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических

жидкостей.

Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.

Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.

Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения.

Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей.

Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов.

Области применения материалов.

Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя. Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.

Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;

методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач Структура и содержание диагностических карт. Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки. Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки. Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления,

диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике. Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей.

Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения.

Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.

Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов.

Устройство и принцип действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.

Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.

Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования. Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов.

Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов. Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей.

Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.

Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.

Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей.

Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.

Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ.

Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля.

Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений.

Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации; Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов.

Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов.

Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов.

Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова.

Виды чертежей и схем элементов кузовов.

Чтение чертежей и схем элементов кузовов.

Контрольные точки геометрии кузовов.

Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами.

Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов.

Виды технической и отчетной документации.

Правила оформления технической и отчетной документации.

Виды оборудования для правки геометрии кузовов.

Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов.

Виды сварочного оборудования.

Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов.

Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией. Правила техники безопасности при работе на стапеле.

Принцип работы на стапеле.

Способы фиксации автомобиля на стапеле.

Способы контроля вытягиваемых элементов кузова.

Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле.

Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом.

Места стыковки элементов кузова и способы их соединения.

Заводские инструкции по замене элементов кузова.

Способы соединения новых элементов с кузовом.

Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов

Места применения защитных составов и материалов.

Способы восстановления элементов кузова.

Виды и назначение рихтовочного инструмента.

Назначение, общее устройство и работа споттера.

Методы работы споттером.

Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов.

Программа разработана в соответствии с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц с ОВЗ, с учетом возможностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015 г. № 06-830.

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Адаптированная программа разработана в отношении обучающихся с конкретными видами ограничений здоровья (нарушения слуха, нарушения зрения, соматические заболевания), обучающихся совместно с другими обучающимися в учебной группе по специальности.

Реализация адаптированной программы осуществляется с использованием различных форм обучения, в том числе с использованием электронного обучения.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 626

Из них на освоение МДК - 260 В том числе, самостоятельная работа - 204 на практики, в том числе учебную - 36 и производственную - 324

2. Структура и содержание профессионального модуля 2.1. Структура профессионального модуля

	The state of the s	Объем профессионального модуля, ак. час.							
Коды	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самост	
профессиональных			объем Обучение по МДК			To oversyyer	оятельн ая	Проме	
общих компетенций		нагрузки, час.	Всего	В том числе		Практики		работа	жуточ- ная
		ide.	Вссто	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная		аттеста ция
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-1.3;	МДК.07.01 Слесарь								
ПК 3.1-3.3;	по ремонту	260	54	22		X	X	204	2
ПК 4.1-4.2;	автомобилей	200	34	22		Λ	Λ	204	
OK 01 – OK 09					X				
ПК 1.1-1.3;	Учебная практика	36	X	X	Λ	36	X	X	
ПК 3.1-3.3;									
ПК 4.1-4.2;									
OK 01 – OK 09									
ПК 1.1-1.3;	Производственная	324					324	X	
ПК 3.1-3.3;	практика, часов								
ПК 4.1-4.2;									
OK 01 – OK 09									
	Экзамен по модулю	6							6
	Всего:	626	54	22	X	36	324	204	8

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

	одержание профессионального модуля (ттут)	
Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ),	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся,	Объем в
междисциплинарных	курсовая работа (проект)	часах
курсов (МДК)	курсовая работа (проскт)	
курсов (мдк)	2	3
MHIC 04 01 Cyceny, we never		
МДК.04.01 Слесарь по ремо	•	260
Раздел 1. Слесарная обрабо		222
Тема 1. Вводное занятие.	Содержание	
Измерительный	1.Правила техники безопасности. Подбор средств индивидуальной защиты. Организация рабочего	
инструмент. Разметка	места и подготовка инструмента к работе.	7.0
металла.	2.Классификация и виды измерительного инструмента. Правила пользования измерительным	10
	инструментом.	
	3.Исчисление размеров. Назначение и применение разметки. Инструмент, приспособления и	
	материалы, применяемые при разметке	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	4
	1. Изучение правил ТБ. Пользование линейкой, угольником, штангенциркулем, микрометром,	
	штихмассом, угломером, индикатором.	
	2.Замеры: длины детали и заготовок; диаметра вала с точностью 0,1 мм и 0 - 0,2 мм; внутреннего	
	диаметра отверстий параллельности и перпендикулярности поверхностей и пр. Построение замкнутых	4
	контуров, образованных отрезками прямых линий, окружности, радиусных и лекальных кривых.	
	Разметка осевых линий. Разметка контуров деталей с отсчетом размеров от кромки заготовки и от	
	осевых линий. Разметка контуров деталей по шаблонам. Отработка приемов показа размеров.	
	Самостоятельная работа	
	1. Профессия слесарь. Виды слесарных работ.	
	2. Подбор средств индивидуальной защиты.	
	3. Организация рабочего места и подготовка инструмента к работе.	
	4. Плоскостная разметка.	22
	5. Приспособления, инструменты для плоскостной разметки.	<u> </u>
	6. Подготовка к разметке.	
	7. Приемы плоскостной разметки. Разметочные молотки.	
	8. Накернивание разметочных линий.	
	9. Способы разметки, дефекты.	

	10. Безопасность труда. Противопожарные мероприятия.	
Тема 2. Рубка металла.	Содержание	
Резка металла.	1. Рубка металлов. Оборудование, приспособления, инструменты. Механизация рубки.	8
	2. Назначение и приемы резки металла. Оборудование, приспособления, инструменты. Отрезание полос	o
	от листа по рискам с поворотом полотна ножовки. Резка металла на механических ножовочных станках.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	4
	1.Рубка листовой стали по уровню губок тисков, по разметочным рискам. Вырубание крейцмейсселем	
	прямолинейных и криволинейных пазов на широкой поверхности чугунных деталей (плитках) по	
	разметочным рискам. Вырубание на плите заготовок различных очертаний из листовой стали.	
	Обрубание кромок под сварку.	
	2. Крепление полотна в рамке ножовки. Разрезание полосовой, квадратной, круглой стали по рискам.	4
	Отрезание полос от листа по рискам с поворотом полотна ножовки. Резка металла на механических	
	ножовочных станках. Резка труб труборезом. Резка листового материала ручными ножницами. Резка	
	металла рычажными ножницами. Резка пружинной стали абразивными кругами. Заготовка хомутиков и	
	обойм ножовочных станков, прокладок, шаблонов, заготовок различного сечения, труб.	
	Самостоятельная работа	
	1. Резка ручными ножницами.	
	2. Ручные электрические ножницы С-424, устройство, техника безопасности при эксплуатации.	
	3. Резка ножовкой.	
	4. Подготовка к работе ножовкой.	
	5. Механизированная резка. Оборудование, инструменты, технология.	26
	6. Особые виды резки.	20
	7. Инструменты для рубки.	
	8. Процесс рубки.	
	9. Приемы рубки.	
	10. Механизация рубки. Оборудование, инструменты, технология.	
	11. Безопасность труда	
Тема 3. Правка и гибка	Содержание	
металлов. Опиливание	1. Назначение и способы правки и гибки металла. Инструмент приспособления и оснастка. Механизация	
металла.	правки и гибки. Приемы правки и гибки металла.	8
	2. Типы, размеры напильников, их выбор в зависимости от характера обработки и размера изделия.	
	Приемы опиливания. Контроль качества. Механизация работ.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	4
	1. Правка полосовой стали на плите. Правка круглого стального прутка на плите и с применением	
	призм. Использование шаблонов, прокладок для заготовки труб. Проверка по линейке и по плите.	4
	Правка листовой стали. Правка с помощью ручного пресса. Правка труб и сортовой стали (уголка).	

	Гибка полосовой стали под заданный угол. Гибка стального сортового проката на ручном прессе с	
	применением простейших гибочных приспособлений.	
	2.Опиливание и зачистка различных поверхностей с применением механизированного инструмента,	
	приспособлений и машинок. Изготовление молотка с квадратным бойком, ножовочного станка,	
	плоскогубцев, ключей гаечных, деталей ремонтируемой техники.	
	Самостоятельная работа	
	1. Правка металла: полосового, прутка, листового.	
	2. Правка закаленных деталей.	
	3. Правка короткого пруткового материала.	
	4. Правка валов.	
	5. Правка наклепом.	
	6. Оборудование для правки.	
	7. Особенности правки(рихтовки) сварных изделий.	
	8. Гибка деталей из листового и полосового металла.	40
	9. Механизация гибочных работ. Оборудование, инструменты, технология.	
	10. Гибка и развальцовка труб.	
	11. Классификация напильников, их выбор.	
	12. Приемы опиливания.	
	13. Виды опиливания.	
	14. Рукоятки напильников, уход за напильниками.	
	15. Механизация опиловочных работ. Оборудование, инструменты, технология.	
	16. Безопасность труда	
Тема 4. Сверление,	Содержание	
зенкерование и	1. Назначение сверления, зенкерования и развертывания. Виды инструмента. Способы крепления	1
развертывание.	инструмента и обрабатываемых изделий. Приемы сверления. Контроль качества и предупреждение	6
Нарезание резьбы	брака.	
1 1	2.Параметры резьб. Инструмент для нарезания резьб. Правила нарезания резьб.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2
	Отработка приемов показа управления сверлильным станком и его наладки при установке заготовки в	
	тисках на столе в зависимости от глубины сверления и т.п. Подбор сверл по таблицам. Заточка	
	режущих элементов и сверл. Сверление сквозных отверстий по разметке в кондукторе, по шаблонам.	
	Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т.д. Рассверливание	
	отверстий. Зенкерование сквозных цилиндрических отверстий и углублений для шарнирных	2
	соединений. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Нарезание наружных правых и	
	левых резьб на болтах, шпильках и трубах. Накатывание наружных резьб вручную. Подготовка	
	отверстия для нарезания резьбы метчиками. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях.	
	отверетил для парезапил резвов метчиками. парезание резвов в сквозных и глухих отверстиях.	

	Нарезание резьбы с применением механизированного инструмента и машинок.	
	Самостоятельная работа	
	1. Сверление. Инструменты, приемы работы.	
	2. Заточка сверл.	
	3. Резимы сверления (резания)	
	4. Сверление глубоких отверстий.	
	5. Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий.	30
	6. Нарезание резъбы. Понятие о резьбе, образование винтовой линии.	30
	7. Нарезание внутренней и наружной резьбы.	
	8. Нарезание резьбы на трубах.	
	9. Механизация нарезания резьбы. Оборудование, инструменты, технология.	
	10. Способы удаления сломанных метчиков.	
	11. Безопасность труда.	
Тема 5. Заклепочные	Содержание	
соединения	Назначение клепки. Материал, инструмент, оснастка для производства клепки. Контроль качества и	4
	предупреждение брака	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2
	Склепывание двух или нескольких листов внахлестку однорядным и многорядным швами, заклепками	
	с полукруглыми головками. Склепывание двух листов стали внахлестку заклепками с потайными	
	головками. Склепывание двух листов стали встык с накладкой двухрядным швом с потайными	2
	головками. Клепка тормозных накладок, фрикционных накладок сцепления, детали оперения	
	автомобиля. Развальцовка труб.	
	Самостоятельная работа	
	1. Типы заклепок.	
	2. Виды заклепочных швов.	12
	3. Ручная клепка.	12
	4. Механизация клепки. Оборудование, инструменты, технология.	
	5. Безопасность труда.	
Тема 6. Паяние, лужение,	Содержание	
склеивание.	1. Назначение и применение операций: паяние, лужение, склеивание.	6
	2.Подготовка и организация рабочего места с местной вентиляцией. Применение материалов,	0
	инструментов и приспособлений.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2
	Пайка мягкими припоями при помощи паяльника и горелки. Паяние масленок, воронок, бочек,	
	подшипников скольжения, радиаторов, топливопроводов. Лужение поверхностей погружением и	2
	растиранием. Склеивание элементов автомобилей из пластмассы, различных материалов эпоксидным	

	клеем.	
	Самостоятельная работа	
	1. Электродуговая сварка	
	2. Газовая сварка.	
	3. Материалы и инструменты, применяемые при пайке.	22
	4. Виды клеев, технология склеивания.	
	5. Пайка, лужение, склеивание.	
	6. Безопасность труда.	
Тема 7.	Содержание	
Механизированный	1. Шабрение плоских поверхностей. Шабрение параллельных и перпендикулярных плоских	
ручной инструмент.	поверхностей, и поверхностей, сопряженных под различными углами. Шабрение криволинейных	
Притирка и доводка.	поверхностей. Затачивание криволинейных поверхностей. Затачивание и заправка шаберов для	
	обработки плоских и криволинейных поверхностей.	6
	2. Шабрение с применением механизированного инструмента. Насыщение притирок абразивами.	
	Назначение притирочных и доводочных работ. Виды абразивного материала, паст для притирочных	
	работ. Точность и чистота обработки, приемы притирки. Организации рабочего места и безопасности	
	труда.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2
	Подготовка к притирке. Притирка широких поверхностей. Проверка притираемых деталей, которые	
	предварительно должны быть обработаны с припуском на притирку. Притирка узких поверхностей.	2
	Притирка конических поверхностей.	
	Самостоятельная работа	
	1. Шабрение. Инструменты.	
	2. Заточка и доводка плоских шаберов.	
	3. Замена шабрения другими видами обработки.	
	4. Шабрение с применением механизированного инструмента.	
	5. Притирочные материалы.	20
	6. Виды притиров.	
	7. Приемы притирки.	
	8. Притирка узких поверхностей.	
	9. Притирка конических поверхностей.	
	10. Безопасность труда.	
Раздел 2. Разборочно-сборо		38
Тема 8. Основные виды	Содержание	
сборочно - разборочных	1. Разборочно-сборочные работы.	6
работ.	2.Инструменты приспособления и оборудование.	

	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2
	Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование.	2
	Самостоятельная работа	
	1. Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и	
	инструменте.	
	2. Оборудование для уборочных, моечных и очистных работ.	
	3. Оборудование для смазочно-заправочных работ.	32
	4. Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ.	32
	5. Виды оборудования для ремонта кузовов	
	6. Технология подготовки элементов кузовов к окраске	
	7. Диагностическое оборудование.	
	8. Безопасность труда. Инструкция по охране труда и технике безопасности.	
Дифференцированный	Дифференцированный зачет	2
зачет по МДК.07.01		2
УП.01. Учебная практика		
Тема 1. Сборочно-разбороч	ные работы	
Тема 2. Диагностические ра	боты	
Тема 3. Ремонт электрообор	рудования	36
Тема 4. Сборка техники на колёсном ходу		
Тема 5. Слесарные работы		
Тема 6. Обобщение материа	алов и оформление отчета по практике	
ПП.07. Производственная	практика (по профилю специальности)	
Тема 1. Сборочно-разбороч		
Тема 2. Диагностирование з		
Тема 3. Сборка техники на	колёсном ходу	324
Тема 4. Слесарные работы		
Тема 5. Проведение ТО		
Тема 6. Обобщение материа	алов и оформление отчета по практике	
Экзамен по модулю		6
Всего		626

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты:

Технического обслуживания и ремонта автомобилей, оснащенный оборудованием:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Технического обслуживания и ремонта двигателей, оснащенный оборудованием:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей, оснащенный оборудованием:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Ремонта кузовов автомобилей, оснащенный оборудованием:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Мастерские: Слесарно-станочная, Технического обслуживания автомобилей, включающая участки:

- уборочно-моечный
- диагностический
- слесарно-механический
- кузовной.

Оснащение мастерской «Слесарно-станочная»

- наборы слесарного инструмента
- наборы измерительных инструментов
- расходные материалы
- отрезной инструмент
- станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный; координатно-расточной; шлифовальный;
- пресс гидравлический;
- расходные материалы;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

Оснащение мастерской «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки (или посты):

- уборочно-моечный
 - расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для бесконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
 - микрофибра;
- диагностический
 - диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);
 - 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,)

- слесарно-механический
 - автомобиль;
 - подъемник;
 - верстаки.
 - вытяжка
 - стенд регулировки углов управляемых колес;
 - станок шиномонтажный;
 - стенд балансировочный;
 - установка вулканизаторная;
 - стенд для мойки колес;
 - тележки инструментальные с набором инструмента;
 - стеллажи;
 - верстаки;
 - компрессор или пневмолиния;
 - стенд для регулировки света фар;
 - 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 щупов);
 - комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин);
 - оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);

- кузовной

- стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)
- набор инструмента для разборки деталей интерьера,
- набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол,
- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)
- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)
- гидравлические растяжки,
- измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)
- споттер,
- набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
- набор струбцин,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)
- шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
- подставки для правки деталей.

Оснащенные базы практики.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации «Профессионалы» по одной из компетенций «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Кузовной ремонт», «Обслуживание грузовой техники» (или их аналогов).

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать

возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Учебный кабинет оснащен для обучающихся с различными видами ограничений здоровья (нарушения зрения, слуха, нервно – психические нарушения, соматические заболевания).

Для слабовидящих обучающихся в учебной аудитории предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране).

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

- 1. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств / А.Г. Пузанков. Москва: Академия, 2022.-560 с.
- 2. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. Москва: Форум, 2022. 368 с.
- 3. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. Москва: Форум, 2022. 191 с.
- 4. Велединский В.Г. Сервисная деятельность: Учебник/В.Г.Велединский.-М.:КноРус,2022.-150с.
- 5. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы/ Н.Б. Кириченко. М.: Академа, 2022.-210 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1. http://www.lovemybooks.info/ avtomobilya.html. Учебные пособия по устройству обслуживанию и ремонту автомобилей
 - 2. http://www.nashyavto.ru. Техническое обслуживание автомобилей. Автосервис.
 - 3. http://www.niva-faq.msk.ru. Устройство автомобилей.
 - 4. http://www.vaz-autos.ru. Ремонт автомобилей.
 - 5. http://avto-barmashova.ru/organizazia STO.ru. Фирменный автосервис.
 - 6. http://auto.mail.ru. Технические характеристики автомобилей.
 - 7. http://www.bibliotekar.ru/slesar/21.htm.ru. Слесарное дело и технические измерения.
 - 8. http://www.avto1001.info.ru. Устройство, обслуживание и ремонт автомобилей.
 - 9. http://www.zr.ru. Ежемесячный журнал «За рулем»

3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта / Л.И.Епифанов, Е.А. Епифанова. Москва: Инфра-М, 2022. 352 с.
 - 2. Приходько В.М. Автомобильный справочник Москва: Машиностроение, 2022.
- 3. Смирнов Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учебное пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детисов. Санкт-Петербург: Лань, 2022. –324 с.
- 4. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания /М.Г. Шатров. Москва: Высшая школа, 2022. 400 с.
- 5. Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий Санкт-Петербург: Лань, 2022. 118 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

рамках модуля		
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	Правильность выполнения практических работ: Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной диагностики автомобильных двигателей с соблюдение безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов с использованием технологической документации на диагностику двигателей и соблюдением регламента диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики и определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Составлять отчетную документацию с применением информационнокоммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностическом состоянии автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, решение ситуационных задач
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	Правильность выполнения практических работ: Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, решение ситуационных задач

		1
ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	качества в соответствии с технической документацией Выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Составлять отчетную документацию по проведению технического обслуживания автомобилей с применением информационно-коммуникационные технологий. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе. Правильность выполнения практических работ: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольноизмерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, решение ситуационных задач
	Регулировать механизмы двигателя и системы в	
	соответствии с технологической документацией.	
ПК 3.1. Осуществлять	Проводить проверку работы двигателя. Правильность выполнения следующих работ:	Экспертное
диагностику	Безопасно пользоваться диагностическим	наблюдение
трансмиссии, ходовой	оборудованием и приборами; определять исправность	выполнения
части и органов	и функциональность диагностического оборудования	практических
управления	и приборов; Пользоваться диагностическими картами,	работ, решение
автомобилей.	уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам	ситуационных
	отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе	задач
	прогноз возможных неисправностей. Выбирать	
	методы диагностики, выбирать необходимое	
	диагностическое оборудование и инструмент,	
	подключать и использовать диагностическое	

	оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов	
	управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы	
	диагностики, выбирать необходимое диагностическое	
	оборудование и инструмент, подключать и	
	использовать диагностическое оборудование,	
	выбирать и использовать программы диагностики,	
	проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.	
	Соблюдать безопасные условия труда в	
	профессиональной деятельности. Читать и	
	интерпретировать данные, полученные в ходе	
	диагностики. Определять по результатам	
	диагностических процедур неисправности ходовой	
	части и механизмов управления автомобилей	
ПК 3.2. Осуществлять	Правильность выполнения следующих работ:	Экспертное
техническое	Безопасного и высококачественного выполнения	наблюдение
обслуживание	регламентных работ по разным видам технического	выполнения
трансмиссии, ходовой	обслуживания: проверка состояния автомобильных	практических
части и органов	трансмиссий, выявление и замена неисправных	работ, решение
управления	элементов. Использовать эксплуатационные	ситуационных
автомобилей согласно технологической	материалы в профессиональной деятельности.	задач
документации.	Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные	
документации.	условия труда в профессиональной деятельности.	
	Безопасного и высококачественного выполнения	
	регламентных работ по разным видам технического	
	обслуживания: проверка состояния ходовой части и	
	органов управления автомобилей, выявление и замена	
	неисправных элементов. Соблюдать безопасные	
	условия труда в профессиональной деятельности.	
ПК 3.3. Проводить	Правильность выполнения следующих работ:	Экспертное
ремонт трансмиссии,	Оформлять учетную документацию. Использовать	наблюдение
ходовой части и	уборочно-моечное оборудование и технологическое	выполнения
органов управления автомобилей в	оборудование. Снимать и устанавливать узлы и	практических
	механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать	работ, решение ситуационных
соответствии с технологической	специальный инструмент и оборудование при	задач
документацией	разборочно-сборочных работах. Работать с	задач
документацион	каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия	
	труда в профессиональной деятельности. Выполнять	
	метрологическую поверку средств измерений.	
	Производить замеры износов деталей трансмиссий,	
	ходовой части и органов управления контрольно-	
	измерительными приборами и инструментами.	
	Выбирать и пользоваться инструментами и	
	приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и	
	собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий,	
	ходовой части и органов управления автомобилей.	
	Определять неисправности и объем работ по их	

устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей ПК 4.1. Выявлять дефекты проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей ПК 4.1. Выявлять дефекты Правильность выполнения следующих работ: Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей ПК 4.1. Выявлять дефекты проверку работ: Проводить проводить проверку работ: Проводить демонтажное работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться кузова и других узлов автомобиля Пользоваться по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей ПК 4.1. Выявлять дефекты проводить проверку работ: Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей ПК 4.1. Выявлять дефекты проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться кузовов. Технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
автомобилей в соответствии с технологической документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей ПК 4.1. Выявлять дефекты проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей ПК 4.1. Выявлять дефекты Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей ПК 4.1. Выявлять дефекты Проводить демонтажно-монтажные работы элементов выполнения следующих работ: Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов. Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
ПК 4.1. Выявлять дефекты Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
кузовов. кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
кузовов. технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
Оценивать техническое состояния кузова Выбирать
оптимальные методы и способы выполнения
ремонтных работ по кузову Оформлять техническую
и отчетную документацию
ПК 4.2. Проводить Правильность выполнения следующих работ: Экспертное
ремонт повреждений Выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с наблюдение
автомобильных использованием оборудования для правки геометрии выполнения
кузовов. кузовов, сварочное оборудование различных типов. практических
Использовать оборудование для рихтовки элементов работ, решение
кузовов. Проводить обслуживание технологического ситуационных
оборудования. Устанавливать автомобиль на стапель. задач
Находить контрольные точки кузова. Использовать
стапель для вытягивания повреждённых элементов
кузовов. Использовать специальную оснастку,
приспособления и инструменты для правки кузовов.
Использовать оборудование и инструмент для
удаления сварных соединений элементов кузова.
Применять рациональный метод демонтажа кузовных
элементов. Применять сварочное оборудование для
монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные
элементы кузова и скрытые полости защитными
материалами. Восстановление плоских поверхностей
элементов кузова. Восстановление ребер жесткости
элементов кузова.
ОК 01. Выбирать Владение разнообразными методами (в том числе Интерпретация
способы решения инновационными) для осуществления результатов
задач профессиональной деятельности. Использование наблюдений за
профессиональной специальных методов и способов решения деятельностью
деятельности профессиональных задач в конкретной области и на обучающегося в
деятельности профессиональных задач в конкретной области и на променительно к стыке областей. Разработка вариативных алгоритмов процессе
деятельности профессиональных задач в конкретной области и на применительно к различным профессиональных задач в конкретной области и на процессе празличным профессиональных задач деятельности освоения
деятельности профессиональных задач в конкретной области и на променительно к стыке областей. Разработка вариативных алгоритмов процессе

	выполнения профессиональных задач.	Экспертное
ОК.02. Использовать	Планирование информационного поиска из широкого	наблюдение и
современные средства	набора источников, необходимого для эффективного	оценка на
поиска, анализа и	выполнения профессиональных задач и развития	практических
· ·	собственной профессиональных задач и развития	занятиях
интерпретации	1 1	Заниткнае
информации и	деятельности подчиненного персонала. Анализ	
информационные	информации, выделение в ней главных аспектов,	
технологии для	структурирование, презентация. Владение способами	
выполнения задач	систематизации и интерпретация полученной	
профессиональной	информации в контексте своей деятельности и в	
деятельности	соответствии с задачей информационного поиска.	
ОК 03. Планировать и	Проведение объективного анализа качества	
реализовывать	результатов собственной деятельности и указывает	
собственное	субъективное значение результатов деятельности.	
профессиональное и	Принятие управленческих решений по	
личностное развитие,	совершенствованию собственной деятельности.	
предпринимательскую	Организация собственного профессионального	
деятельность в	развития и самообразования в целях эффективной	
профессиональной	профессиональной и личностной самореализации и	
сфере, использовать	развития карьеры. Занятие самообразованием для	
знания по финансовой	решения четко определенных, сложных и	
грамотности в	нестандартных проблем в области профессиональной	
различных жизненных	деятельности.	
ситуациях.	деятельности.	
ОК.04. Эффективно	Обучение членов группы (команды) рациональным	
взаимодействовать и		
	приемам по организации деятельности для	
работать в коллективе	эффективного выполнения коллективного проекта.	
и команде.	Распределение объема работы среди участников	
	коллективного проекта. Умение справляться с	
	кризисами взаимодействия совместно с членами	
	группы (команды). Проведение объективного анализа	
	и указание субъективного значения результатов	
	деятельности. Использование вербальных и	
	невербальных способов эффективной коммуникации	
	с коллегами, руководством, клиентами и другими	
	заинтересованными сторонами.	
ОК 05. Осуществлять	Использование вербальных и невербальных способов	
устную и письменную	коммуникации на государственном языке с учетом	
коммуникацию на	особенностей и различий социального и культурного	
государственном	контекста. Соблюдение нормы публичной речи и	
языке Российской	регламента. Самостоятельный выбор стиля	
Федерации с учетом	монологического высказывания (служебный доклад,	
особенностей	выступление на совещании, презентация проекта и	
социального и	т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и	
культурного	с учетом особенностей и различий социального и	
контекста	культурного контекста. Создание продукта	
	письменной коммуникации определенной структуры	
	на государственном языке. Самостоятельный выбор	
	стиля (жанра) письменной коммуникации на	
	государственном языке в зависимости от цели,	
	· · ·	
OK 06 Thoghtan	содержания и адресата.	
ОК 06. Проявлять	Осознание конституционных прав и обязанностей.	
гражданско-	Соблюдение закона и правопорядка. Участие в	
патриотическую	мероприятиях гражданско-патриотического	
позицию,	характера, волонтерском движении.	

демонстрировать	Аргументированное представление и отстаивание
осознанное поведение	своего мнения с соблюдением этических норм и
на основе	общечеловеческих ценностей. Осуществление своей
традиционных	деятельности на основе соблюдения этических норм и
общечеловеческих	общечеловеческих ценностей. Демонстрирование
ценностей, в том	сформированности российской гражданской
числе с учетом	идентичности, патриотизма, уважения к своему
гармонизации	народу, уважения к государственным символам
межнациональных и	(гербу, флагу, гимну)
межрелигиозных	
отношений,	
применять стандарты	
антикоррупционного	
поведения.	
ОК 07. Содействовать	Соблюдение норм экологической чистоты и
сохранению	безопасности. Осуществление деятельности по
окружающей среды,	сбережению ресурсов сохранению окружающей
ресурсосбережению,	среды. Прогнозирование техногенных последствий
применять знания об	для окружающей среды, бытовой и производственной
изменении климата,	деятельности человека. Прогнозирование
принципы	возникновения опасных ситуаций по характерным
бережливого	признакам их появления, а также на основе анализа
производства,	специальной информации, получаемой из различных
эффективно	источников. Владение приемами эффективных
действовать в	действий в опасных и чрезвычайных ситуациях
чрезвычайных	природного, техногенного и социального характера.
ситуациях.	
ОК 08. Использовать	Соблюдение норм здорового образа жизни, осознанно
средства физической	выполняет правила безопасности жизнедеятельности.
культуры для	Составление своего индивидуального комплекса
сохранения и	физических упражнений для поддержания
укрепления здоровья в	необходимого уровня физической подготовленности.
процессе	Организация собственной деятельности по
профессиональной	укреплению здоровья и физической выносливости.
деятельности и	
поддержания	
необходимого уровня	
физической	
подготовленности.	
ОК 09. Пользоваться	Применение необходимого лексического и
профессиональной	грамматического минимума для чтения и перевода
документацией на	иностранных текстов профессиональной
государственном и	направленности. Владение современной научной и
иностранном языках.	профессиональной терминологией, самостоятельное
1	совершенствование устной и письменной речи и
	пополнение словарного запаса. Владение навыками
	технического перевода текста, понимание содержания
	инструкций и графической документации на
	иностранном языке в области профессиональной
	подтони пости

деятельности.

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

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

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

Форма проведения промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с OB3 устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменное тестирование, компьютерное тестирование и т.д.) При необходимости инвалидам и лицам с OB3 предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Промежуточная аттестация для обучающихся инвалидов и лиц с OB3 по необходимости может проводиться в несколько этапов, формы и срок проведения которых определяется преподавателем.

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