

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРАСНОЯРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»**

РАССМОТРЕНО

методической комиссией
протокол № 10 от 19.06.2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор КГАПОУ «ККОТиП»
_____/Н. В. Журова/
Приказ №_01-55-1п от 29.06.2026 г.

**АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

23.01.17 МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЕЙ
(на базе среднего общего образования)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ. 02 Ремонт механических систем и установка дополнительного
оборудования на автотранспортные средства**

Красноярск, 2026 г.

РАССМОТРЕНО

на педагогическом совете

протокол № _____

от « ____ » _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
1.1 Область применения	4
1.2 Описание процедуры оценки и системы оценивания.....	4
1.2.1. Общие положения об организации оценки освоения программы ПМ	9
1.3 Формы текущего контроля и промежуточной аттестации при освоении профессионального модуля.....	10
1.4 Инструменты оценки для проведения дифференцированного зачета:	10
1.5 Инструменты оценки проверочной работы	12
1.6 Инструменты оценки практической квалификационной работы.....	13
2. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	15
2.1. Комплект контрольно – оценочных средств текущего контроля по ПМ. 03 Текущий ремонт различных типов автомобилей	Ошибка! Закладка не определена.
2.2. Комплект контрольно – оценочных средств текущего контроля по учебной практике	18
2.3. Комплект контрольно – оценочных средств текущего контроля по производственной практике	20
2.4. Комплект контрольно-оценочных средств, для проведения экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю.....	21

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ. 02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

1.2 Описание процедуры оценки и системы оценивания

Фонд оценочных средств (ФОС) представляет собой совокупность контролирующих материалов, включающих контрольно-оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля по модулю ПМ. 02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства.

При разработке оценочных средств учтены требования ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей в части модуля ПМ. 02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства.

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать общие и профессиональные компетенции, формируемые в рамках модуля ПМ. 02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства
ПК 2.1.	Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.
ПК 2.2.	Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.
ПК 2.3.	Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Выявление неисправностей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Демонтаж / монтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Дефектовка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Восстановление работоспособности или замена узлов, агрегатов и
------------------	---

	механических систем автотранспортных средств и их компонентов Регулировка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Обкатка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов после ремонта Выполнение демонтажно-монтажных и разборочно-сборочных работ на автотранспортных средствах и их компонентах Установка и подключение дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Наладка, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты Наладка механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты Разработка и формализация технологии установки, подключения и наладки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты
Уметь	Подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах автотранспортных средств Подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для разборки/сборки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Подбирать и использовать контрольно-измерительные инструменты для определения технического состояния узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Осуществлять установку и демонтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательный стенд, Выполнять базовые калибровочные операции испытательных стендов для проведения тестирования узлов, агрегатов и

	механических систем автотранспортных средств Проводить диагностику и анализировать результаты, полученные в ходе тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательном стенде Проводить дефектовку деталей, узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства Проводить замену дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства на новую Проводить регулировку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Проводить обкатку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств после ремонта Проводить настройку потребительского оборудования автотранспортных средств после завершения работ по ремонту автотранспортных средств и их компонентов Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Выполнять разборочно-сборочные операции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя Выполнять визуальную и инструментальную диагностику состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя Анализировать итоги визуальной и инструментальной диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов по итогам анализа их технического состояния Подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Регулировать узлы, агрегаты и механические системы автотранспортных средств и их компонентов в процессе проведения ремонтных работ Выбирать методику обкатки и проводить обкатку отремонтированных узлов, агрегатов и механических систем
--	---

	автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ Выполнять поиск и пользоваться технической документации на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты Выполнять демонтажно-монтажные, разборочно-сборочные, слесарные и соединительные работы при установке и подключении дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Применять стандартное и специализированное программное обеспечение в ходе установки, наладки и программирования дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Проводить контрольно-измерительные операции с применением измерительного, диагностического оборудования и специальной оснастки Пользоваться слесарным, измерительным и специализированным инструментом Осуществлять наладку дополнительно установленных механических и мехатронных систем Документировать технологический процесс установки и подключения дополнительных механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов Осуществлять контроль качества выполненных работ Консультировать работников организации по вопросам, связанным с особенностями работы и эксплуатации, дополнительно установленных на автотранспортных средствах и их компонентах механических и мехатронных системах
--	---

Знать	Общее устройство, конструктивные особенности и принцип действия агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Назначение и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по диагностике, снятию и установке агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом и оборудованием, применяемым в процессе выполнения работ по диагностике агрегатов, механических систем, механизмов и узлов автотранспортных средств и их компонентов Технология проведения слесарных работ Правила охраны труда и техники безопасности Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств и их компонентов Принцип действия и правила применения диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств и их компонентов Методики проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Наименование, назначение и маркировка технических жидкостей, технических газов, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона Методы дефектовки деталей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств их компонентов Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств Методики проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Особенности подбора и использования диагностического оборудования в ходе проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств Устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя
-------	--

	Методы обкатки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Техника безопасности при проведении работ по установке дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Правила работы с измерительным, слесарным и специализированным инструментом и оборудованием Правила работы с технической документации на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты Методы соединения элементов электропроводки Принципы работы и регулировки датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем, дополнительно устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений Основы электротехники Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него Электрическая совместимость проводников, выполненных из разных материалов
--	--

1.2.1. Общие положения об организации оценки освоения программы ПМ

Освоение профессионального модуля ПМ. 02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства осуществляется на 1 курсе обучения.

Текущую аттестацию проводят за счет времени, отведенного на профессиональный модуль.

По модулю предусмотрен экзамен (квалификационный). В состав экзаменационной комиссии входят представители общественных организаций, обучающихся и работодателей.

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по ПМ. 02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства, учебной практике и производственной практике.

Экзамен (квалификационный) проводится в виде комплексного практического задания. Обучение по ОП завершается демонстрационным экзаменом, по итогам которого обучающемуся присваивается квалификация, согласно Перечня профессий среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. №336 – «мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей».

1.3 Формы текущего контроля и промежуточной аттестации при освоении профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания
Текущий контроль	
УП 01	проверочная работа
ПП 01	практическая квалификационная работа
Промежуточная аттестация	
МДК 02.01 Диагностика автотранспортных средств	Дифференцированный зачет
МДК 02.02 Ремонт автотранспортных средств	Дифференцированный зачет
МДК 02.03 Установка дополнительного оборудования	Дифференцированный зачет
ПМ. 02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	Экзамен квалификационный

1.4 Инструменты оценки для проведения дифференцированного зачета:

МДК 02.01 Диагностика автотранспортных средств

Наименование знания (умения), проверяемого в рамках компетенции (ий)	Критерии оценки	Формы и методы оценки	Тип заданий	Проверяемые результаты обучения
Выполнять разборочно-сборочные операции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя Выполнять визуальную и инструментальную диагностику состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя Анализировать итоги визуальной и инструментальной диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов по	<u>Для письменных ответов:</u> точность, правильность формулировок; соответствие требованиям нормативных документов; правильное применение профессиональной терминологии; правильное выполнение требований к оформлению комплекта документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, его агрегатов и систем Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов; ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений; ответ самостоятельный. Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов, исправленных по требованию преподавателя Оценка «3» ставится, если при ответе обнаружено	Письменные ответы на вопросы	Контрольные вопросы	ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2

итогам анализа их технического состояния Подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Регулировать узлы, агрегаты и механические системы автотранспортных средств и их компонентов в процессе проведения ремонтных работ Выбирать методику обкатки и проводить обкатку отремонтированных узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ	непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя или ответ отсутствует. Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.			
--	--	--	--	--

Оцениваемые знания
Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов рулевого управления, автомобильных кузовов и кабин автомобилей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей, элементов электрических и электронных систем, узлов трансмиссии, ходовой части и механизмов управления. Оборудование и технологию испытания двигателей, автомобильных трансмиссий. Формы и содержание учетной документации. Назначение и структуру каталогов деталей. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования,

специального инструмента, приспособлений и оборудования. Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, элементов и узлов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, ходовой части автомобиля, систем управления, кузова автомобиля; причины и способы устранения неисправностей. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей, электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и систем автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобиля, кузова, кабины платформы. Специальные технологии окраски. Технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и механизмов; узлов электрооборудования автомобиля, автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобиля. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.
Критерии оценки
Оценка «2» выставляется студенту, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; давшему ответ, который не соответствует вопросу экзаменационного билета. Оценка «3» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой; допустившему неточности в ответе, но обладающими необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. Оценка «4» соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса, дано достаточно подробное описание предмета ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа, ошибочных положений нет». Выставляется студенту, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, грамотно и по существу отвечающему на вопрос билета и не допускающему при этом существенных неточностей; показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Оценка «5» соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса и дан исчерпывающий на него ответ, содержание раскрыто полно, профессионально, грамотно». Выставляется студенту, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопрос билета.
Формы и методы оценки
Устный опрос
Тип заданий
Вопросы для проведения устного опроса

1.5 Инструменты оценки проверочной работы

Оцениваемые умения
Оформлять учетную документацию. Работать с каталогами деталей. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя, элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля, узлы и детали автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления, кузова, кабины, платформы; разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.

Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя, кузова, изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей. Проводить проверку работы двигателя, электрооборудования, электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ, приборы и оборудование для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем, ремонта кузова и его деталей. Определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности. Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Регулировать: механизмы двигателя и системы, параметры электрических и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
Критерии оценки
Оценка «5» ставится, когда студентом: продемонстрирован высокий уровень общекультурных и общепрофессиональных компетенций; выполнен в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы в соответствии с заданием практики; проявлены самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, самоорганизации; оформлен отчет в соответствии с требованиями. Оценка «4» ставится, когда студентом: в целом продемонстрирована сформированность общекультурных и общепрофессиональных компетенций; выполнено полностью задание на практику, однако допущены незначительные недочеты при написании отчета, в основном технического характера. Оценка «3» ставится, когда студентом: продемонстрирована сформированность отдельных общекультурных и общепрофессиональных компетенций; Оценка «2» ставится, когда студентом: не продемонстрирована сформированность общекультурных и общепрофессиональных компетенций; не выполнено задание практики; студент представил небрежно оформленный отчет по учебной практике.
Место проведения оценки
Учебные лаборатории
Методы оценки
Экспертное наблюдение и оценка результатов выполненной работы

1.6 Инструменты оценки практической квалификационной работы

Оцениваемые действия
Подготовки автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей. Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины, платформы, их замены. Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и

механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля
Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта.
Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.

Критерии оценки

Оценка «5» ставится если: обучающийся в полном объеме овладел приемами выполнения работ; полностью соблюдал технологию выполнения работ; обучающийся все виды работ выполнил в установленную норму времени; обучающийся при выполнении работ умело пользовался оборудованием, инструментами, приспособлениями; соблюдал требования безопасности труда и организации рабочего места; качество выполненной работы соответствует образцам (эталонам и т.д.).

Оценка «4» ставится если: обучающийся овладел приемами выполнения работ; соблюдал технологию выполнения работ, но допустил одну-две ошибки; обучающийся все виды работ выполнил в установленную норму времени; обучающийся при выполнении работ умело пользовался оборудованием, инструментами, приспособлениями; соблюдал требования безопасности труда и организации рабочего места; качество выполненной работы соответствует образцам (эталонам и т.д.).

Оценка «3» ставится обучающемуся если: обучающийся в недостаточном объеме овладел приемами выполнения работ; допускал существенные технологические ошибки при выполнении работ; обучающийся не выполнил работу в установленную норму времени; обучающийся при выполнении работ неуверенно пользовался оборудованием, инструментами, приспособлениями; при выполнении работ обучающийся допускал нарушения требования безопасности труда и организации рабочего места; качество выполненной работы не в полной мере соответствует образцам (эталонам и т.д.).

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся если: обучающийся не овладел приемами выполнения работ; при выполнении работ обучающийся не соблюдал технологию выполнения работ; обучающийся не выполнил работу в установленную норму времени; обучающийся при выполнении работ неуверенно пользовался оборудованием, инструментами, приспособлениями; при выполнении работ обучающийся не соблюдал требования безопасности труда и организации рабочего места; качество выполненной работы не соответствует образцам (эталонам и т.д.).

Место проведения оценки

Место прохождения производственной практики

Методы оценки

Экспертное наблюдение и оценка результатов выполненной работы

2. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1. Комплект контрольно – оценочных средств текущего контроля по ПМ. 02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

Форма текущего контроля: Дифференцированный зачет по МДК 02.02 Ремонт автотранспортных средств

Типовое задание: Вопросы для устного опроса

Условия выполнения задания: Случайный выбор одного вопроса, 20 минут подготовка, 5 минут ответ.

Место проведения: учебная лаборатория «Технического обслуживания и ремонта автомобилей».

Максимальное время выполнения задания: 45 минут

Перечень теоретических вопросов

1. Как устроены и работают различные типы циркулей, применяемых для разметки?
2. Что принимается за базы при плоскостной разметке?
3. Какое минимальное количество баз должно быть?
4. Под каким углом наклонена к обрабатываемой поверхности ось зубила при обработке стали? Чугуна?
5. Что будет с зубилом, заточенным для обработки латуни, если им рубить чугун?
6. В чем различие между рубкой листового металла и обрубанием широких плоскостей?
7. Когда можно гнуть трубы без наполнителя?
8. Что называется правкой металла?
9. В чем заключается сущность правки?
10. Когда обеспечивается большая производительность: при резке ножовкой или ножницами?
11. Каким инструментом можно разрезать стальной лист толщиной 0,5; 1; 1,5; 2.
12. Ножницы не режут, а мнут металл. Что нужно сделать, чтобы устранить это?
13. В чем отличие обработки пластических масс от обработки стали?
14. Каким напильником поверхность будет обработана быстрее: длиной 200 или 300 мм? Почему?
15. Почему напильники боятся ударов?
16. Какова конструкция спиральных сверл?
17. Что такое зенкование?
18. Какие ручные и механизированные приспособления применяются при получении обработке отверстий?
19. Какие элементы определяют резьбу?
20. Как различить левую и правую резьбу, однозаходную и многозаходную?
21. Как изменится угол подъема резьбы, если однозаходную резьбу заменить двухзаходной?
22. Приведите примеры деталей, для которых необходима притирка.
23. Какие детали подвергаются доводке?
24. Какие виды брака зависят от дефектов притира и неправильной подготовки его к работе?
25. К какому виду соединений относятся заклёпочные соединения?
26. Каким должен быть диаметр отверстия относительно диаметра заклёпки?
27. Горячим способом производят клепку заклепок из.....
28. Недостатками заклёпочных соединений являются....
29. Какой флюс применяют при паянии меди и латуни?
30. Какой метод лужения применяют для мелких деталей в большом количестве?
31. Какие требования применяются для окрашивания поверхностей металла?

32. Какой операцией завершается подготовка к разметке?
33. Под каким углом затачивается рабочая часть чертилки?
34. Какими инструментами и как следует прорубать пазы шириной 10 мм и 40 мм?
35. Как устанавливается зубило при рубке: а) листового металла; б) полосового металла; в) разрубании листа в тисках; г) разрубании листа на плите?
36. Какой инструмент применяется для рубки металла?
37. Какие бывают виды правки?
38. Что представляет собой правильная плита?
39. Какие инструменты применяются при правке металла?
40. Чем можно разрезать стальной лист толщиной 2 мм?
41. 1.Каковы разновидности ручных ножниц?
42. Что представляют собой электрические ножницы?
43. Какие операции и в каких случаях предшествуют опиливанию?
44. Какие средства применяются для контроля при опиливании?
45. В каких случаях применяется опилование металла?
46. Перечислите виды сверл применяемых в слесарном деле?
47. От чего зависит угол заточки сверла?
48. Каким образом производится контроль заточки сверла?
49. Что представляет собой резьба и где она применяется?
50. Как подразделяются резьбы в зависимости от направления винтовых линий, числа заходов, формы профиля?
51. Какие бывают виды метчиков?
52. Какие виды брака являются следствием неправильного выбора абразивного материала?
53. Перечислите конструкции и виды шаберов.
54. Из каких инструментальных материалов изготавливаются шаберы?
55. Как называется метод клепки, если удары молотком наносятся по закладной головке?
56. Каким инструментом выполняют углубление для потайной головки заклёпки?
57. Как определить причину смещения обеих головок заклепки.
58. Как называется метод клепки, если удары молотком наносятся по закладной головке?
59. Какой флюс применяют при паянии твердыми припоями?
60. Как обрабатывают шов после паяния твердыми припоями?

2.2. Комплект контрольно – оценочных средств текущего контроля по ПМ. 02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

Форма текущего контроля: МДК 02.01 Диагностика автотранспортных средств

Типовое задание: Вопросы для устного опроса

Условия выполнения задания: Случайный выбор двух вопросов, 20 минут подготовка, 5 минут ответ.

Место проведения: Слесарная мастерская.

Максимальное время выполнения задания: 45 минут

Перечень теоретических вопросов

1. Организация рабочего места и подготовка инструмента к работе.
2. Определение уровня и плотности электролита в АКБ.
3. Для чего служит и из каких механизмов состоит трансмиссия автомобиля.
4. Неисправности системы питания инжекторного двигателя. Причины неисправности и способы их устранения.
5. Промывка приборов системы питания. Проверка топливного насоса.
6. Замена охлаждающей жидкости в системе охлаждения автомобиля.
7. Разборка, вулканизация, сборка колеса и шины.

8. Каково назначение сцепления, его место в трансмиссии. Назови основные типы сцеплений.
9. Неисправности системы питания дизельного ДВС. Причины неисправности. Способы устранения.
10. Замена масла в КПП. Замена фильтрующего элемента.
11. Техника безопасности при обслуживании и ремонте автомобиля.
12. Что такое детонация двигателя. Причины возникновения детонации.
13. Назначение и устройство системы смазки.
14. Назначение редукционного клапана прямого действия.
15. Из каких механизмов и систем состоит двигатель. Их назначение.
16. Рабочий цикл четырехтактного инжекторного двигателя.
17. Рабочий цикл четырехтактного дизельного двигателя.
18. Преимущество и недостатки инжекторных двигателей по сравнению с дизельными ДВС.
19. Проверка герметичности топливной системы.
20. Неисправности системы охлаждения. Причины неисправности и способы их устранения.
21. Неисправности сцепления. Причины неисправности и способы устранения.
22. Что такое рабочий цикл двигателя. Из каких тактов он состоит.
23. КШМ. Назначение и принцип работы.
24. Назначение моечно – очистных работ узлов и агрегатов автомобиля.
25. Ходовая часть автомобиля. Возможные неисправности.
26. Рулевое управление. Основные неисправности и способы их устранения.
27. Подвижные и неподвижные детали КШМ.
28. Каковы причины перегрева или переохлаждения двигателя.
29. Как разобрать и собрать двигатель автомобиля. Порядок сборки и разборки.
30. Безопасные условия труда при ТО тормозных систем.
31. Ремонт коробки передач. Причины неисправности. Способы их устранения.
32. Как выявляют неисправности стартера, что и каким образом в нем регулируют.
33. Для чего нужна система охлаждения двигателя и принцип ее работы.
34. Приборы смазочной системы. Работа масляного шестеренчатого насоса.
35. Неисправности рулевого управления. Причины неисправности и способы их устранения.
36. Тормозная система. Возможные неисправности.
37. Масляные фильтры. Назначение и способы их замены.
38. Кабина, кузов. Неисправности и способы их устранения.
39. Перечень основных агрегатов автомобиля. (Агрегаты, Базовые детали, основные детали).
40. Что входит в обозначение моторных масел.
41. Как обозначаются бензины. В чем заключается отрицательное действие детонации.
42. Какие способы очистки воздуха существуют.
43. Организация текущего ремонта автомобилей.
44. Что такое коэффициент избытка воздуха. Какая горючая смесь называется нормальной, обедненной, богатой, бедной, обогащенной.
45. Каковы причины преждевременного изнашивания шин.
46. Что такое нижний и верхний пределы воспламеняемости горючей смеси.
47. Как осуществляется смазка подшипников карданного шарнира.
48. Дефекты коленчатого вала и способы их устранения.
49. Основные неисправности системы питания дизельного двигателя. (Признаки неисправности способы устранения)
50. Назовите приборы, входящие в систему питания двигателя.

51. Оборудование, приборы, средства измерения, используемые при диагностике и ремонте ДВС.
52. Способы обкатки и испытания двигателей после ремонта.
53. Каковы признаки, причины и способы обнаружения неисправностей рулевого управления.
54. Классификация двигателей, системы двигателя и их назначение.
55. Дефектация и сортировка деталей автомобиля.
56. Как маркируются аккумуляторные батареи.
57. Как можно проверить исправность работы генератора.
58. ТО и устранение простейших неисправностей рулевого управления.
59. Как влияет на безопасность движения отсутствие амортизатора или его неисправность.
60. Устройство и работа однодисковых сцеплений. Причины неисправности и их устранение.
61. Система зажигания. Неисправности и методы устранения.
62. Система освещения и сигнализации. Назначение причины неисправности и способы их устранения.
63. Особенности сезонной эксплуатации и сезонное обслуживание автомобилей.
64. Синхронизаторы. Их назначение неисправности и способы устранения.
65. Раздаточная и дополнительная коробки. Их назначение и причины неисправности.
66. Охрана труда при ТО и ремонте автомобилей.
67. Подбор и сборка комплектов -поршень-поршневой палец-шатун. Подбор поршневых колец, подбор коренных и шатунных вкладышей.
68. Рессоры и амортизаторы автомобиля. Назначение неисправности и способы их устранения.
69. С какой целью применяют рулевые усилители?.
70. Стояночная тормозная система. Назначение и неисправности.
71. Группа коленчатого вала. (Что входит в группу коленчатого вала).
72. Дифференциал его назначение.
73. Каково назначение ведущего моста.
74. Что называется стабилизацией управляемых колес. Назовите способы стабилизации.
75. Каково назначение подвески и из чего она состоит.?

2.2. Комплект контрольно – оценочных средств текущего контроля по учебной практике

Форма текущего контроля: проверочная работа

Типовое задание: Произвести текущий ремонт автомобильных двигателей

Условия выполнения задания: работа выполняется в мини-группах по три человека

Место проведения: лаборатория Технического обслуживания и ремонта автомобилей

Максимальное время выполнения задания: 6 часов

ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА

Материально - техническое оснащение: двигатель ВАЗ, комплект съемников, инструмента и приспособлений, стенд для разборки-сборки двигателя.

Характер выполнения работы: самостоятельно

Последовательность технологических операций

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.

Практические задания

1. Вымойте двигатель на моечной установке, установите его на стенд для разборки и слейте из картера масло;
 2. Снимите карбюратор, отсоединив от него шланги и тягу привода дроссельной заслонки;
 3. Снимите топливный насос, распределитель зажигания, ключом 67.7812.9514 выверните свечи и датчик указателя температуры охлаждающей жидкости;
 4. Снимите ремень привода генератора и насоса охлаждающей жидкости, снимите генератор и кронштейн генератора;
 5. Снимите насос охлаждающей жидкости, отсоединив от насоса и выпускного коллектора трубопровод подвода жидкости из отопителя;
 6. Снимите с головки цилиндров выпускной патрубков охлаждающей жидкости и трубопровод отвода жидкости к отопителю;
 7. Приспособлением А.60312 отверните и снимите масляный фильтр с прокладкой
 8. Выверните датчик контрольной лампы давления масла, снимите крышку сапуна вентиляции картера, картер и масляный насос. Снимите фиксатор сливной трубки маслоотделителя и выньте маслоотделитель вентиляции картера;
 9. Снимите шкив коленчатого вала, закрепив маховик фиксатором А.60330/Р и отвернув ключом А.50121 храповик
 10. Снимите крышку головки цилиндров и крышку цепного привода распределительного вала. Отверните болты крепления звездочек распределительного вала и вала привода масляного насоса;
 11. Ослабьте колпачковую гайку натяжителя цепи, отверните гайки крепления его к головке цилиндров, снимите натяжитель и, отвернув болт, снимите башмак натяжителя цепи
 12. Отверните ограничительный палец цепи, снимите звездочки привода масляного насоса и распределительного вала и выньте цепь;
 13. Ослабьте гайки шпилек. Отвернув гайки крепления, снимите корпус подшипников шпилек и, удалив упорный фланец, осторожно, чтобы не повредить поверхность опор корпуса подшипников, выньте распределительный вал
 14. Отверните болты крепления головки цилиндров и снимите ее вместе с выпускным коллектором и впускным трубопроводом;
 15. Снимите упорный фланец валика привода масляного насоса и выньте валик из блока цилиндров
 16. Универсальным съемником А.40005/1/7 из комплекта А.40005 снимите звездочку с коленчатого вала
 17. Отверните гайки шатунных болтов, снимите крышки шатунов и осторожно выньте через цилиндры поршни с шатунами;
- ВНИМАНИЕ:** При разборке двигателя пометьте поршень, шатун, вкладыши коренных и шатунных подшипников, чтобы при сборке установить их на прежнее место.
18. Установите фиксатор, отверните болты, снимите шайбу и маховик с коленчатого вала, снимите переднюю крышку картера сцепления
 19. Выталкивателем А.40006 выньте подшипник первичного вала коробки передач из гнезда в коленчатом валу
 20. Снимите держатель сальника коленчатого вала.
 21. Отверните болты крышек коренных подшипников. Снимите их вместе с нижними вкладышами, снимите коленчатый вал, верхние вкладыши и упорные полукольца на задней опоре.

Контрольные вопросы

1. Перечислить основные детали двигателя.
2. Перечислить порядок разборки двигателя.
3. Как правильно маркируются крышки коренных подшипников коленчатого вала?

4. Какие особенности разборки шатунов двигателя?

2.3. Комплект контрольно – оценочных средств текущего контроля по производственной практике

Форма текущего контроля: практическая квалификационная работа

Типовое задание: Проверка технического состояния двигателя на автомобиле

Условия выполнения задания и место проведения: самостоятельно, на месте прохождения производственной практики

Максимальное время выполнения задания: 6 часов

ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА

Материально - техническое оснащение: автомобиль; комплекты инструмента; технологические карты; газоанализатор; мотор-тестер.

Характер выполнения работы: самостоятельно, индивидуально

Последовательность технологических операций

Все виды технического обслуживания автомобиля включают в себя контрольно-диагностические работы, где контрольный осмотр двигателя является составной частью и должен выполняться квалифицированно, в полном объеме и отвечать требованиям технического контроля (РД-200-РСФСР-15-0179-83).

Техническое состояние двигателя внутреннего сгорания определяется совокупностью измеряемых (выходных) параметров, характеризующих работоспособность механизмов, узлов и деталей. Основными задачами диагностирования двигателя являются: прогнозирование его работоспособности и определение остаточного моторесурса (путем сравнения измеренных параметров с допустимыми). Экономически невыгодно эксплуатировать двигатель, у которого потеря работоспособности составляет 30...40 %. Запрещено выпускать на линию автомобили с повышенным содержанием уровня окиси углерода или дымностью отработавших газов.

Основными причинами изменения технического состояния двигателя являются износ деталей цилиндропоршневой группы и газораспределительного механизма, увеличение зазоров и нарушение герметичности в соединениях, отказ приводных и вспомогательных приборов. Существенное влияние на потерю работоспособности двигателя оказывают скоростные, нагрузочные и температурные режимы работы, качество применяемых горюче-смазочных материалов, своевременное и качественное выполнение работ технической диагностики, технического обслуживания (ТО) и ремонта.

Практические задания

Проверить наличие и уровень охлаждающей жидкости, масла и топлива в диагностируемом двигателе;

Проверить герметичность в соединениях и комплектность приборов систем питания, охлаждения и смазки;

Выявленные неисправности устранить, уровни технических жидкостей довести до нормы;

Изучить управление работой двигателя;

Запустить двигатель, прогреть до оптимальной температуры;

Проверить герметичность систем двигателя в процессе его работы;

Снять показания контрольно-измерительных приборов;

Прослушать двигатель на всех режимах работы согласно технологической карты.

2.4. Комплект контрольно-оценочных средств, для проведения экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю

Форма текущего контроля: квалификационный экзамен

Типовое задание: Ответить на вопросы экзаменационного билета, выполнить практические задания

Условия выполнения задания: выдается индивидуальное для каждого обучающегося

Место проведения: лаборатория Технического обслуживания и ремонта автомобилей

Максимальное время выполнения задания: 2 часа

Критерии оценок

Оценка «5» выставляется при выполнении 90 – 100% задания.

Оценка «4» выставляется при выполнении 80 – 90% задания.

Оценка «3» выставляется при выполнении 65 – 80% задания.

Оценка «2» выставляется при выполнении менее 60% задания.

ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА

Материально - техническое оснащение:

Оборудование Рабочее место монтажный стол слесаря, учебные стенды.

Инструменты и приспособления - диагностическое оборудование, отвертки, гаечные ключи, наборы головок, тиски, приспособления, съемники и т.д.

Расходные материалы: протирочная ветошь, синтетические моющие средства, смазочные материалы, технические жидкости, одноразовые полотенца, средство для мытья рук «Чистик» или аналог.

Характер выполнения работы:

1. Ответить на теоретические вопросы согласно вытянутого билета.
2. Получить инструктаж по охране труда. Надеть специальную одежду, перчатки и средства индивидуальной защиты (при необходимости).
3. Выбрать диагностический и специальный инструмент из предлагаемого общего списка применительно для полученного практического задания.
4. Выполнить практическую работу согласно ИТК.

Экзаменационные билеты по предмету

Билет №1

1. Устройство, назначение и принцип действия кривошипно-шатунного механизма.
2. Понятие о диагностировании, его виды при техническом обслуживании и ремонте машин.
3. Какой номер насечки напильника предназначен для чистой обработки детали?
4. Проверка технического состояния двигателя на автомобиле.

Билет №2

1. Устройство, назначение и принцип действия газораспределительного механизма.
2. Структура и диагностические параметры технического состояния объекта.
3. Перечислите материалы, используемые для паяния.
4. Ремонт КШМ.

Билет №3

1. Устройство, назначение и принцип действия систем питания карбюраторных двигателей.
2. Задачи диагностирования.
3. Назовите основные виды заклепочных соединений.
4. Ремонт ГРМ.

Билет №4

1. Устройство, назначение и принцип действия систем питания дизельных двигателей.

2. Диагностирование ДВС.
3. Какой величины припуск оставляют на шабрение?
4. Ремонт системы смазки.

Билет №5

1. Устройство, назначение и принцип действия смазочных систем двигателей и их устройство.
2. Диагностирование топливной аппаратуры дизеля.
3. Для какой обработки предназначен напильник с насечкой №0?
4. Ремонт системы охлаждения.

Билет №6

1. Виды, устройство, назначение и принцип действия системы охлаждения.
2. Диагностирование сцепления.
3. Какой угол наклона зубила к обрабатываемой поверхности при снятии слоя металла?
4. Ремонт карбюраторной системы питания.

Билет №7

1. Устройство, назначение и принцип действия муфт сцеплений.
2. Диагностирование главной передачи.
3. Какими шаберами обрабатывают криволинейные поверхности?
4. Ремонт инжекторной системы питания.

Билет №8

1. Устройство, назначение и принцип действия ходовой части автомобилей.
2. Диагностирование механизма управления поворотом.
3. Для чего применяется гибка металла?
4. Ремонт газобаллонной системы питания.

Билет №9

1. Устройство, назначение и принцип действия ведущих мостов автомобилей.
2. Диагностирование коробки передач.
3. Как нарезают резьбу метчиками?
4. Ремонт системы зажигания.

Билет №10

1. Устройство, назначение и принцип действия трансмиссии автомобилей.
2. Диагностирование АКБ.
3. Как правят выпуклости полосового металла?
4. Ремонт стартера.

Билет №11

1. Устройство, назначение и принцип действия аккумуляторных батарей.
2. Диагностирование дифференциала.
3. Порядок выполнения сверления деталей.
4. Ремонт генератора.

Билет №12

1. Устройство, назначение и принцип действия коробки передач автомобиля.
2. Диагностирование бортового электрооборудования.
3. Какой диаметр сверла для обработки отверстия под резьбу 14 мм с крупным шагом?
4. Ремонт сцепления.

Билет №13

1. Устройство, назначение и принцип действия систем освещения и сигнализации.
2. Диагностирование ходовой части автомобиля.

3. Как правят листовой материал?
4. Ремонт КПП.

Билет №14

1. Устройство, назначение, принцип работы подвески автомобиля.
2. Диагностирование кривошипно-шатунного механизма.
3. Как правильно опиливать плоские поверхности?
4. Текущий ремонт АКБ.

Билет №15

1. Устройство, назначение, принцип работы и классификация систем питания ДВС
2. Диагностирование подвески автомобиля.
3. Что применяют, чтобы резьба получилась чище?
4. Ремонт систем осыпания и сигнализации.

Билет №16

1. Устройство и назначение фильтров и топливоподающих насосов.
2. Диагностирование шасси автомобиля.
3. Какой диаметр отверстия просверливают под заклепки диаметром 10 мм?
4. Ремонт карданной передачи.

Билет №17

1. Устройство и работа масляной центрифуги.
2. Проверка механизмов трансмиссии при превышении допустимого значения.
3. Как называются инструменты, которыми притирают детали?
4. Ремонт ведущего моста.

Билет №18

1. Устройство и работа ТНВД.
2. Допускаемый суммарный зазор в трансмиссии.
3. Как правильно изготовить уголок из полосы металла?
4. Ремонт рулевого управления типа «червяк-ролик».

Билет №19

1. Устройство и работа форсунки.
2. Диагностирование генераторов переменного тока.
3. Для чего применяются зенкование?
4. Ремонт колеса и шины.

Билет №20

1. Общее устройство и работа смазочной системы ДВС.
2. Диагностирование электрооборудования автомобиля.
3. Как разбирают заклепочное соединение?
4. Ремонт гидравлической тормозной системы.

Билет №21

1. Устройство, назначение и классификация трансмиссий.
2. Диагностирование системы зажигания.
3. Для чего применяются напильники с насечкой № 2, 3, 4, 5?
4. Ремонт пневматической тормозной системы.

Билет №22

1. Назначение, устройство и работа сцепления.
2. Диагностирование тормозной системы.
3. Техника безопасности перед правкой и гибкой.
4. Ремонт рулевого управления с гидроусилителем.

Билет №23

1. Назначение, устройство и работа коробки передач.
2. Диагностирование механизмов рулевого управления.
3. Как повертывают заготовку при резании ножницами округленных фигур?
4. Обслуживание и ремонт стартера.

Билет №24

1. Назначение, устройство и работа карданных передач.
2. Диагностирование системы охлаждения.
3. Какими притирами притирают конические внутренние отверстия и наружные поверхности?
4. Ремонт передней подвески автомобиля.

Билет №25

1. Назначение, устройство и работа дифференциала.
2. Диагностирование аккумуляторной батареи.
3. Как определить годность напильника?
4. Ремонт оперения кузова автомобиля.

Таблица 1

№ П/П	Критерии оценки	Количество баллов			
		5	4	3	2
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

Шкала снижения оценки

БЛАНК ЭКЗАМЕНАТОРА

Критерии оценивания	Количество присвоенных баллов
Общее количество баллов	
Полученная ОЦЕНКА*	

*оценка 5 «отлично» (прописать критерии)
оценка 4 «хорошо» (прописать критерии)
оценка 3 «удовлетворительно» (прописать критерии)
оценка 2 «неудовлетворительно» (прописать критерии)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

обучающийся (аяся) на _____ курсе по специальности (профессии)
СПО

(Ф.И.О.)

успешно прошел(ла) производственную практику по

(код, наименование)

профессиональному модулю

(наименование профессионального модуля)

в объеме

часов с

20__ г.

по

«__»

20__ г.

в организации

(наименование организации, юридический адрес, телефон)

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика	оценка

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики

Дата _____ 20__ г. Подпись руководителя практики _____ ФИО, должность

Подпись, печать ответственного лица организации (базы практики) _____ ФИО, должность

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

код и наименование профессионального модуля _____
по специальности СПО _____
(код, наименование)

ФИО обучающегося _____
Курс _____ Группа _____
Количество часов ПМ _____ Срок освоения ПМ _____

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации	Оценка
МДК		
УП		
ПП		
ПМ		

Коды проверяемых компетенций	Наименование общих и профессиональных компетенций	Оценка (да / нет)

Результат оценки:
вид профессиональной деятельности _____
(освоен/не освоен)

Преподаватель: _____ (Ф.И.О.)

Председатель комиссии: _____ (Ф.И.О.)

Члены комиссии: _____ (Ф.И.О.)