

Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГАПОУ СО «ИМТ»

 С.А. Катцина



 11 июня 2020 г

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
23.02.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОГО
ТРАНСПОРТА**

КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ

МДК 01.01 УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ

(методическое обеспечение промежуточной аттестации в форме экзамена)

РАССМОТРЕНО

цикловой комиссией
специальности 23.02.03

Техническое обслуживание и ремонт автомобильного
транспорта

Протокол № 15

от « 28 » апреля 2020 г.

Председатель И.В. Сидорова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-методической
работе ГАПОУ СО «ИМТ»

Е.С. Прокопьев Е.С. Прокопьев

« 10 » июня 2020 г.

В.С. Красадымский В.С. Красадымский

«10» июня 2020 г.

**КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ МДК 01.01 УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ
для специальности среднего профессионального образования
23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта
(методическое обеспечение промежуточной аттестации в форме экзамена)**

Составитель	<u>Буслаев В.В.</u> ФИО	преподаватель ГАПОУ СО «ИМТ»
Рецензент	<u>Прокопьев Е.С.</u> ФИО	Заместитель директора по учебно-методической работе ГАПОУ СО «ИМТ»

Комплекс контрольно-оценочных средств по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от от 22 апреля 2014 г. № 383, рабочей программы профессионального модуля ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Комплекс контрольно-оценочных средств предназначен для определения качества освоения обучающимися учебного материала, является частью основной профессиональной образовательной программы в целом.

ГАПОУ СО «ИМТ», г. Ирбит, 2020

**КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ МДК 01.01 УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ**

СОДЕРЖАНИЕ

	С.
1. Паспорт комплекса контрольно-оценочных средств	4
2. Результаты освоения междисциплинарного курса, подлежащие проверке.....	6
3. Оценка освоения междисциплинарного курса.....	11
4. Контрольно- измерительные материалы для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу.....	16
5. Пакет экзаменатора.....	23
Приложения.....	25
1. Комплект контрольно-измерительных материалов – экзаменационных билетов	
2. Комплект контрольно-измерительных материалов – экзаменационных билетов	
3. Формулы для решения задач	
4. Сводная ведомость уровня сформированности элементов общих компетенций	
5. Сводная ведомость уровня сформированности первоначальных элементов профессиональных компетенций	
6. Сводная ведомость освоения междисциплинарного курса	

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКСА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ МДК 01.01 УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ

В результате освоения междисциплинарного курса МДК 01.01 Устройство автомобилей обучающийся должен обладать предусмотренными федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, по программе подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), входящей в состав укрупненной группы специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основного вида деятельности (ВД) **Техническое обслуживание и ремонт автотранспорт** и рабочей программы профессионального модуля ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в части междисциплинарного курса МДК 01.01 Устройство автомобилей, следующими умениями, знаниями и практическим опытом:

В соответствии ФГОС по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта:

Умения (далее - У):

У1 - осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;

Знания (далее - З):

З1 - устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;

З2 - классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;

З3 - базовые схемы включения элементов электрооборудования;

Практический опыт:

- разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля.

В соответствии с требованиями к знаниям, умениям обучающихся с учетом профессионального стандарта Специалист по мехатронным системам автомобиля:

Умения (далее - У):

У1 - Проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов автомобиля с паспортом транспортного средства

У2 - Проверять комплектность автомобиля на соответствие требованиям завода-изготовителя

У3 - Отслеживать вносимые заводом-изготовителем изменения в конструкцию автомобиля

У4 - Определять дефект, неисправность детали, узла, агрегата, мехатронной системы на основе визуального контроля, данных, полученных в результате диагностики, а также с учетом информации, полученной от клиента/заказчика

У5 - Осуществлять подбор деталей, узлов и агрегатов автомобиля

Знания (далее - З):

З1 - Устройство и конструкция автомобиля

З2 - Требования заводов-изготовителей к производимой продукции и оказываемым услугам

З3 - Модельный ряд выпускаемой продукции

З4 - Основы теории автомобиля

Усвоенные знания, приобретенные умения и практический опыт в результате освоения междисциплинарного курса МДК 01.01 Устройство автомобилей формируют элементы общих компетенции:

Общие компетенции (далее - ОК), включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Приобретенные знания, умения и практический опыт, формируемые общие компетенции являются основой формирования элементов профессиональных компетенций (ПК), соответствующих основным видам профессиональной деятельности техника по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта:

ПК.1.1 Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК.1.2 Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.

ПК.1.3 Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

Формой промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей является **экзамен**.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО и рабочей программы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей разработан Комплекс контрольно-оценочных средств (далее – КОС), являющийся частью учебно-методического комплекса настоящей дисциплины.

Комплекс контрольно-оценочных средств включает:

1. Паспорт КОС;

2. КОС промежуточной аттестации:

- вопросы для студентов для подготовки к экзамену;
- комплект контрольно-измерительных материалов - экзаменационных билетов;
- пакет экзаменатора.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК 01.01 УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате текущей аттестации и промежуточной аттестации в форме экзамена по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей осуществляется комплексная проверка умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций, отдельных элементов профессиональных компетенций.

2.1. В процессе текущей аттестации производится контроль сформированности следующих знаний, умений и практического опыта.

2.1.1 В соответствии ФГОС по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта:

Умения (далее - У):

У1 - осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;

Знания (далее - З):

З1 - устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;

З2 - классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;

З3 - базовые схемы включения элементов электрооборудования;

Практический опыт:

- разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля.

2.1.2 В соответствии с требованиями к знаниям, умениям обучающихся с учетом профессионального стандарта Специалист по мехатронным системам автомобиля:

Умения (далее - У):

У1 - Проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов автомобиля с паспортом транспортного средства

У2 - Проверять комплектность автомобиля на соответствие требованиям завода-изготовителя

У3 - Отслеживать вносимые заводом-изготовителем изменения в конструкцию автомобиля

У4 - Определять дефект, неисправность детали, узла, агрегата, мехатронной системы на основе визуального контроля, данных, полученных в результате диагностики, а также с учетом информации, полученной от клиента/заказчика

У5 - Осуществлять подбор деталей, узлов и агрегатов автомобиля

Знания (далее - З):

З1 - Устройство и конструкция автомобиля

З2 - Требования заводов-изготовителей к производимой продукции и оказываемым услугам

З3 - Модельный ряд выпускаемой продукции

З4 - Основы теории автомобиля

2.2. В процессе промежуточной аттестации производится контроль сформированности следующих умений и знаний:

Таблица 1.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
Обучающийся знает:		
З1 - устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта	Воспроизводит, демонстрирует знания устройства и основ теории подвижного состава автомобильного транспорта	Проверка устного ответа на экзаменационный вопрос, собеседование с

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
		экзаменаторами
З2 - классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;	Воспроизводит, демонстрирует знания характеристик и технических параметров автомобильного транспорта;	Проверка устного ответа на экзаменационный вопрос, собеседование с экзаменаторами
З3 - базовые схемы включения элементов электрооборудования;	Воспроизводит, демонстрирует знания базовых схем включения элементов электрооборудования	Проверка устного ответа на экзаменационный вопрос, собеседование с экзаменаторами
У1 - осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;	Вычленяет главные и второстепенные признаки в поиске необходимой информации для решения профессиональных задач;	Проверка устного ответа на экзаменационный вопрос, собеседование с экзаменаторами
Практический опыт:		
разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля	Применяет знания и опираясь на заданный алгоритм производит разборку и сборку агрегатов и узлов автомобиля	Проверка правильности выполнения экзаменационного практического задания, собеседование с экзаменаторами

В процессе промежуточной аттестации членами экзаменационной комиссии при проверке выполнения заданий экзаменационного билета и при собеседовании может быть осуществлен и контроль усвоения знаний, умений и практического опыта, указанных в п. 2.1., т. е. контролируемых в процессе текущей аттестации.

2.3. Сформированность элементов общих компетенций может быть подтверждена в ходе промежуточной аттестации как изолированно, так и комплексно. Показатели сформированности элементов общих компетенций:

Таблица 2.

Уровни деятельности	Результаты обучения (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
Эмоционально - психологический	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимает сущность и демонстрирует интерес к будущей специальности, проявляет эмоциональную устойчивость, психологическую готовность к выполнению функциональных обязанностей по выбранной специальности	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
Регулятивный	ОК 2. Организовывать собственную	Обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов при организации собственной деятельности в процессе	Наблюдение за организацией деятельности в процессе

	<p>деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>промежуточной аттестации. Демонстрирует способность к анализу, контролю и оценки рабочих ситуаций (при выполнении экзаменационных заданий практической направленности) Проводит самоанализ и коррекцию результатов собственной работы</p>	<p>промежуточной аттестации, проверка выполнения заданий экзаменационного билета, собеседование с членами экзаменационной комиссии</p>
	<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>Находит решение и применяет его в стандартных и нестандартных ситуациях (при выполнении заданий экзаменационного билета) и берет на себя ответственности за принятые решения</p>	<p>Наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, проверка выполнения заданий экзаменационного билета, собеседование с членами экзаменационной комиссии</p>
Социально-коммуникативный	<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Демонстрирует умение находить и использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Наблюдение за организацией работы с информацией, проверка выполнения заданий экзаменационного билета</p>
	<p>ОК 5. Владеть информационно культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационной технологий при выполнении задач профессиональной направленности, навыки анализа информации с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Наблюдение за организацией работы с информацией</p>
	<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Демонстрирует навыки использования технологий активного и эффективного взаимодействия при собеседовании с членами экзаменационной комиссии, способность и готовность к сотрудничеству. Проявляет терпимость к другим мнениям и позициям</p>	<p>Анализ эффективности взаимодействия при собеседовании с членами экзаменационной комиссии</p>
	<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>Принимает на себя ответственность за принятые решения (при выполнении экзаменационных заданий практической направленности).</p>	<p>Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии, анализ готовности нести ответственность за принятые решения</p>
Аналитический	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>Выбирает методы и способы выполнения профессиональных задач из известных. Обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов при организации собственной деятельности в процессе промежуточной аттестации. Определяет цели деятельности. Демонстрирует способность к анализу, контролю и оценки рабочих ситуаций (при выполнении экзаменационных заданий практической направленности). Проводит самоанализ и коррекцию результатов собственной работы.</p>	<p>Наблюдение за процессом аналитической деятельности в процессе выполнения заданий экзаменационного билета и предъявления результатов деятельности</p>

	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Находит решение и применяет его в стандартных и нестандартных ситуациях (при выполнении заданий экзаменационного билета) и берет на себя ответственности за принятые решения. Генерирует необычные идеи, отклоняется от традиционных схем решения.	Наблюдение за процессом аналитической деятельности в процессе выполнения заданий экзаменационного билета
	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Демонстрирует умения ориентироваться в условиях частой смены деятельности (при выполнении различных заданий экзаменационного билета, при собеседовании с членами экзаменационной комиссии)	Наблюдение за процессом аналитической деятельности в процессе выполнения заданий экзаменационного билета и при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
Творческий	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Находит решение и применяет его в стандартных и нестандартных ситуациях (при выполнении заданий экзаменационного билета) и берет на себя ответственности за принятые решения. Демонстрирует способность генерировать альтернативные варианты решения проблем, задач	Наблюдение за процессом выполнения заданий экзаменационного билета и при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Демонстрирует умения ориентироваться в условиях частой смены деятельности (при выполнении различных заданий экзаменационного билета, при собеседовании с членами экзаменационной комиссии)	Наблюдение за процессом выполнения заданий экзаменационного билета и при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
Самосовершенствования	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Демонстрирует умение планировать свою деятельность при выполнении экзаменационных заданий и стремление к самосовершенствованию самоорганизации	Наблюдение за процессом выполнения заданий экзаменационного билета и при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
	ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий	Демонстрирует стремление к повышению уровня знаний и умений использования информационно-коммуникационной технологий в профессиональной деятельности	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Демонстрирует понимание задач своего дальнейшего профессионального и личного развития, стремления к самообразованию, планированию дальнейшего повышения квалификации. Обоснованно выбирает варианты реализации профессиональных планов, проектирует профессиональную карьеру	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в	Демонстрирует понимание необходимости совершенствования умений ориентироваться в условиях частой смены деятельности	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной

	профессиональной деятельности		комиссии
--	-------------------------------	--	----------

2.4. Сформированность первоначальных элементов профессиональных компетенций может быть подтверждена в ходе промежуточной аттестации как изолированно, так и комплексно. Показатели сформированности первоначальных элементов профессиональных компетенций:

Таблица 3.

Уровни деятельности	Результаты обучения (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
Эмоционально - психологический	ПК.1.1 Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту авто транспорта.	Демонстрирует надежность, оптимизм, мотивацию к достижению результата, стремление к повышению качества работы при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта.	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
	ПК.1.2 Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте авто транспортных средств.	Демонстрирует надежность, оптимизм, мотивацию к достижению результата, стремление к повышению качества работы при техническом контроле при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.	
	ПК.1.3 Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.	Демонстрирует надежность, оптимизм, мотивацию к достижению результата, стремление к повышению качества работы при проведении ремонта узлов и деталей	
Регулятивный	ПК.1.2 Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте авто транспортных средств.	Демонстрирует готовность применять способы и методы технического контроля	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
	ПК.1.3 Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.	Демонстрирует готовность применять технологию ремонта узлов и деталей.	
Социально-коммуникативный	ПК.1.1 Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту авто транспорта.	Демонстрирует готовность и способность к эффективному общению и сотрудничеству, при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонта автомобильного транспорта	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
Аналитический	ПК.1.1 Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту авто транспорта.	Выбирает методы и способы обработки информации. Демонстрирует способность к анализу, контролю выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту авто транспорта.	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
	ПК.1.2 Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и	Выбирает методы, способы обработки и учета информации. Демонстрирует способность к анализу, контролю хранения и эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспорта	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии

	ремонте авто транспортных средств.		
	ПК.1.3 Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.	Выбирает методы, способы обработки и учета информации. Демонстрирует способность к анализу, контролю технологического процесса ремонта узлов и деталей.	
Творческий	ПК.1.1 Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту авто транспорта.	Демонстрирует способность к моделированию различных ситуаций и нестандартные пути их решения при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту авто транспорта.	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
Самосовершенствования	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.	Демонстрирует социально-профессиональную мобильность и стремление к профессиональному самообразованию, стремление к профессиональному росту на этапе освоения ОПОП специальности	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК 01.01 УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ

3.1. Формы и методы оценивания образовательных достижений студентов при промежуточной аттестации

Предметом оценки служат умения, знания и практический опыт, предусмотренные ФГОС по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Занятия по междисциплинарному курсу представлены следующими видами работы: лекции, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов. На всех видах занятий предусматривается проведение текущего контроля в различных формах. Текущая аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с Уставом техникума, локальными актами и является обязательной.

Текущая аттестация по междисциплинарному курсу осуществляется преподавателем, ведущим междисциплинарный курс, и проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов: защиты практических и лабораторных работ, решение ситуационных задач по теме, выполнения и защиты рефератов и других результатов самостоятельной внеаудиторной работы студентов и оценки устных ответов студентов.

Объектами оценивания выступают:

- элементы общих компетенций (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

По итогам текущей аттестации по междисциплинарному курсу проводится обязательная ежемесячная аттестация на 1 число каждого месяца.

Методическое обеспечение текущей аттестации по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей является самостоятельным документом.

Промежуточная аттестация студентов по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей проводится в соответствии с Уставом техникума, Положением о порядке проведения промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и переводе на следующий курс обучающихся по основным

профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования ГАПОУ СО «ИМТ» на основе ФГОС и другими локальными актами техникума. Промежуточная аттестация студентов является обязательной.

Промежуточная аттестация по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей в форме экзаменов проводится, в соответствии с рабочим учебным планом специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, в четвертом и пятом семестрах. В соответствии с Положением о порядке проведения промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и переводе на следующий курс обучающихся по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования ГАПОУ СО «ИМТ» на основе ФГОС информация о форме промежуточной аттестации доводится до обучающихся в начале учебных семестров.

Студент допускается к экзамену по междисциплинарному курсу в случае выполнения им учебного плана по междисциплинарному курсу: выполненных и защищенных лабораторных и практических работ, предъявления результата самостоятельной внеаудиторной работы: решения ситуационных задач по темам курса, презентация рефератов и других результатов самостоятельной внеаудиторной работы. Требования и критерии оценки при текущем контроле изложены в самостоятельном документе - методическое обеспечение текущей аттестации по междисциплинарному курсу.

Экзамен проводится, в соответствии с требованиями ФГОС СПО и локальными актами ПОО, экзаменационной комиссией с привлечением внешних независимых экспертов (представителей работодателей, социальных партнеров, общественных организаций), а также – законных представителей обучающихся (родителей). Состав экзаменационной комиссии и расписание промежуточной аттестации утверждается приказом директора техникума.

Экзамен по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей проводится в традиционной форме – по экзаменационным билетам - в количестве 25 штук (комплект контрольно-измерительных материалов – экзаменационных билетов - приложение 1 к настоящему документу). В каждом билете содержится два блока заданий, позволяющие осуществить контроль усвоения знаний и умений, приобретенных в процессе изучения междисциплинарного курса. Контроль знаний и умений осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности и рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

Первый блок заданий экзаменационного билета предназначен для контроля знаний основных учебных дидактических единиц курса и предусматривает ответ студента на два теоретических вопроса.

Второй блок заданий экзаменационного билета предназначен для контроля приобретенного практического опыта в процессе изучения междисциплинарного курса и умений применять теоретические знания, разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля. Задания имеют, в основном, практикоориентированный характер.

При выполнении практического задания студенты осуществляют деятельность на репродуктивном уровне, т.е. студент выполняет задание по отработанному в процессе изучения дисциплины алгоритму, объясняя порядок своих действий.

Педагогическая экспертиза образовательных достижений студентов в процессе промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей экзаменационной комиссией проводится в три этапа:

1 этап. Проверка членами экзаменационной комиссии выполнение студентом заданий экзаменационного билета. Экспертам - членам экзаменационной комиссии предлагается пакет экзаменатора, содержащий критерии оценки устного ответа студента, критерии выполнения практического задания и оценки сформированности элементов общих компетенций. Первый этап предназначен для контроля уровня сформированности знаний и умений по результатам изучения междисциплинарного курса, а также сформированности элементов общих компетенций (ОК 2,

ОК 3, ОК 4);

2 этап. Собеседование членов экзаменационной комиссии с экзаменуемым: по вопросам экзаменационного билета; по дополнительным вопросам, которые возникли у членов экзаменационной комиссии в процессе проверки выполнения заданий экзаменационного билета; по вопросам, позволяющим оценить уровень знаний и умений по междисциплинарному курсу в целом, уровень сформированности компетенций. Второй этап предназначен для контроля уровня сформированности знаний и умений по результатам изучения междисциплинарного курса, а также сформированности элементов общих компетенций (ОК 01, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09) и первоначальных элементов профессиональных компетенций (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3);

3 этап. Принятие членами экзаменационной комиссии решения о результатах освоения студентом междисциплинарного курса МДК 01.01 Устройство автомобилей, оформление документации по результатам экзамена в соответствии с Положением о порядке проведения промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и переводе на следующий курс обучающихся по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования ГАОУ СПО СО «ИМТ» на основе ФГОС.

По результатам промежуточной аттестации экзаменационная комиссия принимает решение об уровне усвоения междисциплинарного курса МДК 01.01 Устройство автомобилей и оформляет:

- экзаменационную и итоговую ведомости;
- сводные ведомости сформированности элементов общих и профессиональных компетенций (приложение 2.3 к настоящему документу);
- сводную ведомость освоения междисциплинарного курса (приложение 4 к настоящему документу).

3.2. Критерии оценивания образовательных достижений студентов при промежуточной аттестации

Оценка знаний, умений студента при всех видах аттестации выражается в параметрах:

- «очень высокая», «высокая» - соответствует академической оценке «отлично»;
- «достаточно высокая», «выше средней» - соответствует академической оценке «хорошо»;
- «средняя», «ниже средней», «низкая» - соответствует академической оценке «удовлетворительно»;
- «очень низкая», «примитивная» - соответствует академической оценке «неудовлетворительно».

На экзамене по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей знания и умения студента оцениваются оценками по пятибалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в части междисциплинарного курса МДК 01.01 Устройство автомобилей

Оценивание студента на экзамене по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей:

Таблица 4.

Оценка экзамена	Требования к знаниям (оценка ответа студента на теоретический вопрос и дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии)	Требования к умениям (оценка решения ситуационных задач и дополнительных вопросов членов экзаменационной комиссии)
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	Правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения ситуационных задач, применяет знания в разборке-сборке узлов и агрегатов автомобиля, в комплексе, проводит анализ полученных результатов.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Правильно применяет теоретические положения при решении задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, испытывает незначительные затруднения при анализе полученных результатов
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	Испытывает затруднения при решении задач, слабо аргументирует принятые решения, не в полной мере интерпретирует полученные результаты
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по дисциплине.	Неуверенно, с большими затруднениями решает ситуационные задачи, неправильно использует методы разборки-сборки узлов и агрегатов автомобиля, не может сформулировать вывод по результатам решения ситуационной задачи

3.3. Критерии оценивания сформированности элементов общих и профессиональных компетенций при промежуточной аттестации

Проявление каждого признака оценивается в 1 балл. По общей сумме баллов определяется уровень сформированности элементов ОК и ПК и осуществляется перевод в оценку по пятибалльной системе:

- «очень высокий», «высокий» - соответствует академической оценке **«отлично»**;
- «достаточно высокий», «выше среднего» - соответствует академической оценке **«хорошо»**;
- «средний», «ниже среднего», «низкий» - соответствует академической оценке **«удовлетворительно»**;
- «очень низкий», «примитивный» - соответствует академической оценке **«неудовлетворительно»**.

3.3.1. При анализе сформированности элементов общих компетенций по всем уровням деятельности максимальное количество баллов составляет 16 баллов. По сумме баллов определяется уровень сформированности и оценка:

- 16-15 баллов - «*очень высокий*», «*высокий*» уровень, оценка «5»;
- 14-13 баллов - «*достаточно высокий*», «*выше среднего*» уровень, оценка «4»;
- 12-10 баллов - «*средний*», «*ниже среднего*», «*низкий*» уровень, оценка «3»;
- 9-0 баллов - «*очень низкий*», «*примитивный*» уровень, оценка «2».

3.3.2. При анализе сформированности первоначальных элементов профессиональных компетенций по всем уровням деятельности максимальное количество баллов составляет 11 баллов. По сумме баллов определяется уровень сформированности и оценка:

- 10 – 11 баллов - «*очень высокий*», «*высокий*» уровень, оценка «5»;
- 8 -9 баллов - «*достаточно высокий*», «*выше среднего*» уровень, оценка «4»;
- 6 -7 баллов - «*средний*», «*ниже среднего*», «*низкий*» уровень, оценка «3»;
- 6 -0 баллов - «*очень низкий*», «*примитивный*» уровень, оценка «2».

Общая оценка уровня освоения междисциплинарного курса МДК 01.01 Устройство автомобилей по результатам промежуточной аттестации носит комплексный, обобщающий характер и учитывает:

- оценку ответа студента на теоретический вопрос экзаменационного билета;
- оценку за выполнение ситуационной задачи экзаменационного билета;
- оценку за дополнительные вопросы (по мере необходимости);
- оценку по результатам собеседования с членами экзаменационной комиссии;
- результаты оценивания сформированности элементов общих компетенций и первоначальных элементов профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ МДК 01.01 УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) охватывает наиболее актуальные разделы и темы программы и содержит 25 экзаменационных билетов. Экзаменационные материалы целостно отражают объем проверяемых теоретических знаний и практических умений.

Экзамен по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей проводится в конце четвёртого и пятого семестров.

Спецификация контрольно-измерительных материалов для промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей в четвёртом семестре:

Таблица 5.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	№№ аттестационных заданий, билетов для проверки
Обучающийся знает:		
З 1 - устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта	Воспроизводит, демонстрирует знания устройства и основ теории подвижного состава автомобильного транспорта	1 – 6, 8 - 11, 16 – 19, 21 – 25.
З 2 - классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;	Воспроизводит, демонстрирует знания характеристик и технических параметров автомобильного транспорта;	7, 12, 13, 14, 15, 20, 26
Практический опыт:		
разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля	Применяет знания и опираясь на заданный алгоритм производит разборку и сборку агрегатов и узлов автомобиля	1 - 26

Спецификация контрольно-измерительных материалов для промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей в пятом семестре:

Таблица 6.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	№№ аттестационных заданий, билетов для проверки
Обучающийся знает:		
З 1 - устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта	Воспроизводит, демонстрирует знания устройства и основ теории подвижного состава автомобильного транспорта	1 – 26
З 3 - базовые схемы включения элементов электрооборудования;	Воспроизводит, демонстрирует знания базовых схем включения элементов электрооборудования	1 – 15

Для подготовки к промежуточной аттестации студентом (не позднее чем за 20 дней до проведения экзамена в соответствии с календарным графиком учебного процесса) выдаются вопросы и тематика практических заданий, составленные исходя из требований ФГОС СПО и рабочей программы дисциплины к уровню умений и знаний:

Перечень
 требований к уровню подготовки обучающихся
 специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта
 к аттестации по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей
 в четвёртом семестре

В результате изучения междисциплинарного курса МДК 01.01 Устройство автомобилей студент должен знать и уметь по изученным темам:

Таблица 7.

Наименование темы	Должен знать	Должен уметь
Раздел 1 Двигатель		
Тема 1.1 Общие сведения	1. Определение понятия "двигатель". Назначение и классификация двигателей. Термины и определения: верхняя и нижняя мертвые точки, ход поршня, объем камеры сгорания, полный и рабочий объемы цилиндра, литраж, степень сжатия. Перечислить механизмы и системы двигателя.	
Тема 1.2 Рабочие циклы	1. Определение терминов: рабочие циклы, такт. Рабочие циклы четырехтактных карбюраторных и дизельных двигателей. Преимущества и недостатки бензиновых двигателей по сравнению с дизельными. Перечислить недостатки одноцилиндрового двигателя.	
Тема 1.3 Кривошипно-шатунный механизм	1. Назначение КШМ. Перечислить детали входящие в КШМ. Устройство деталей.	Производить разборку сборку кривошипно-шатунного механизма
Тема 1.4 Механизм газораспределения	1. Назначение механизма газораспределения. Перечислить типы механизмов. Перечислить детали входящие в механизм газораспределения 2. Взаимодействие деталей газораспределительного механизма. Назначение теплового зазора в механизме. Определение фаз газораспределения, их влияние на работу двигателя.	Производить разборку сборку механизма газораспределения
Тема 1.5 Система охлаждения	1. Назначение системы охлаждения. Влияние на работу двигателя излишнего и недостаточного охлаждения. Типы систем охлаждения. Общее устройство и работа жидкостной системы охлаждения. 2. Устройство узлов системы охлаждения. Работа узлов системы охлаждения. Преимущества и недостатки жидкостной и воздушной систем охлаждения.	Производить разборку сборку системы охлаждения
Тема 1.6 Система смазки	1. Назначение системы смазки. Способы подачи масла к трущимся поверхностям. Общее устройство и работа системы смазки. Перечислить способы фильтрации масла. Устройство и принцип действия масляных фильтров. 2. Назначение и типы вентиляции картера двигателя, устройство и работа. Влияние вентиляции двигателя на загрязнение окружающей среды.	Производить разборку сборку системы смазки

Тема 1.7 Система питания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение системы питания. Общее устройство и работа системы питания бензинового двигателя. Понятие о детонации. Определение понятий: горючая смесь; рабочая смесь, коэффициент избытка воздуха. Влияние смеси на экономичность и мощность двигателя, на загрязнение окружающей среды. 2. Назначение, устройство и работа простейшего карбюратора. Режимы работы двигателя и составы смесей на этих режимах. Назначение главной дозирующей системы. Типы систем изучаемых карбюраторов, их устройство и работа. 3. Устройство и работа узлов системы подачи топлива и воздуха, горючей смеси и отвода отработавших газов. Влияние состава отработавших газов на загрязнение окружающей среды. Способы снижения токсичности отработавших газов. 4. Состав электронной системы впрыска топлива. Взаимодействие приборов системы впрыска топлива. Основные отличия карбюраторной системы питания от системы питания с впрыском топлива. 5. Общее устройство и работа, системы питания дизельного двигателя. Экономическая целесообразность применения дизелей. Устройство и работа приборов системы питания дизельных двигателей 	Производить разборку сборку узлов системы питания бензинового и дизельного двигателей
Раздел 2 Трансмиссия		
Тема 2.1 Общее устройство трансмиссии	1. Назначение трансмиссии. Перечислить типы трансмиссии и дать им характеристику. Привести примеры колесных формул.	
Тема 2.2 Сцепление	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение сцепления. Перечислить типы сцеплений. Устройство однодисковых и двухдисковых сцеплений. Назначение гасителя крутильных колебаний. 2. Устройство механического и гидравлического привода сцеплений. Назначение свободного хода педали привода механизма выключения сцепления. Устройство усилителя привода механизма включения сцепления. 	Производить разборку сборку сцепления
Тема 2.3 Коробка передач	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение коробки передач. Типы коробок передач. Устройство и принцип работы ступенчатой зубчатой коробки передач. Назначение, устройство и принцип действия синхронизатора. 2. Устройство механизмов управления коробкой передач. Устройство гидромеханической коробки передач. 3. Назначение и устройство раздаточной коробки. 	Производить разборку сборку коробки передач
Тема 2.4 Карданная передача	1. Назначение карданной передачи. Типы карданных передач и их устройство.	Производить разборку сборку карданной передачи

Тема 2.5 Мосты	<ol style="list-style-type: none"> 1. Типы мостов. Назначение главной передачи. Типы главных передач. Устройство одинарной главной передачи. 2. Типы мостов. Назначение главной передачи. Типы главных передач. Устройство двойной главной передачи. 3. Назначение дифференциала. Типы дифференциалов. Устройство межколесного симметричного дифференциала. 4. Назначение полуосей. Типы полуосей. Устройство полуосей. 	Производить разборку сборку мостов
Раздел 3 Несущая система, подвеска, колёса		
Тема 3.1 Рама	1. Назначение и типы рам. Устройство лонжеронных рам.	
Тема 3.2 Передний управляемый мост	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение мостов. Устройство неразрезных и разрезных передних мостов. 2. Назначение развала и схождения управляемых колёс. Назначение поперечного и продольного наклона шкворня. Влияние установки колес управляемых мостов на безопасность движения, износ шин и расход топлива 	Устанавливать развал – схождение колёс.
Тема 3.3 Подвеска	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение подвески. Типы подвесок. Устройство зависимой подвески. 2. Назначение подвески. Типы подвесок. Устройство независимой подвески. 3. Устройство задней подвески трехосного автомобиля. Назначение и устройство рессор. 4. Назначение амортизаторов. Перечислить типы амортизаторов. Устройство амортизаторов. Назначение стабилизатора поперечной устойчивости. Влияние состояния подвески на безопасность дорожного движения. 	Производить разборку сборку подвески
Тема 3.4 Колёса и шины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение колес. Типы колес. Устройство колес с глубоким и плоским ободом. Способы крепления покрышки на ободу колеса. 2. Назначение шин. Типы шин. Устройство камерных и бескамерных шин. Понятие о диагональных и радиальных шинах. Маркировка шин. 	Производить разборку сборку колёс
Тема 3.5 Кузов и кабина	1. Назначение кузова. Типы кузовов легковых автомобилей и автобусов. Устройство несущего кузова легкового автомобиля и автобуса. Устройство кабин грузового автомобиля. Способы защиты от коррозии.	Производить разборку сборку кузова
Раздел 4 Системы управления		
Тема 4.1 Рулевое управление	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение рулевого управления. Основные части рулевого управления. Схема поворотов автомобиля. Назначение рулевой трапеции. 2. Назначение рулевого механизма. Перечислить типы рулевых механизмов. Устройство и работа рулевых механизмов. 3. Назначение рулевого привода. Перечислить типы рулевых приводов. Устройство рулевых приводов. Понятие о люфтах рулевых тяг и люфте рулевого колеса. 4. Назначение усилителя рулевого привода. Устройство и работа усилителя рулевого привода. Влияние состояния рулевого управления на безопасность движения. 	Производить разборку сборку механизмов управления

Тема 4.2 Тормозные системы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение тормозной системы. Основные части тормозной системы с гидравлическим приводом. Принцип действия тормозной системы. 2. Назначение тормозной системы. Основные части тормозной системы с пневматическим приводом. Принцип действия тормозной системы. 3. Назначение тормозной системы. Типы, устройство и принцип действия тормозных механизмов. 	Производить разборку сборку узлов тормозной системы
-------------------------------	--	---

Перечень
требований к уровню подготовки обучающихся
специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта
к аттестации по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство автомобилей в пятом семестре

Таблица 8.

В результате изучения междисциплинарного курса МДК 01.01 Устройство автомобилей студент должен знать и уметь по изученным темам:

Наименование темы	Должен знать	Должен уметь
Раздел 5 Электрооборудование автомобилей		
Тема 5.1 Система электроснабжения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство стартерной аккумуляторной батареи. Маркировка аккумуляторных батарей. Принцип действия стартерной аккумуляторной батареи. 2. Общие сведения о генераторных установках. Принципиальная схема генераторной установки. 3. Назначение и устройство автомобильного генератора. Назначение регулятора напряжения. 	Определять техническое состояние аккумуляторной батареи
Тема 5.2 Система зажигания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение системы зажигания и основные требования, предъявляемые к ней. принципиальная схема цепи низкого напряжения контактной системы зажигания. 2. Назначение системы зажигания и основные требования, предъявляемые к ней. принципиальная схема цепи низкого напряжения бесконтактной системы зажигания. 3. Устройство и назначение приборов контактной системы зажигания 4. Устройство и назначение приборов бесконтактной системы зажигания 5. Назначение и работа центробежного, вакуумного регуляторов и октан-корректора. 	Определять техническое состояние системы зажигания
Тема 5.3. Электропусковые системы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение электропусковой системы. 2. Назначение и принцип работы стартера. Устройство стартера. 3. Типы и характеристика устройств, применяемых при пуске холодного двигателя. 	Определять техническое состояние электропусковой системы
Тема 5.4. Контрольно-измерительные приборы, системы освещения и световой сигнализации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение контрольно-измерительных приборов. Классификация контрольно- измерительных приборов. 4. Назначение приборов освещения. Устройство автомобильной фары. Перечислить типы цоколей применяемых ламп. 5. Назначение приборов светосигнализации. Перечислить 	Определять техническое состояние контрольно-измерительных приборов

	приборы световой сигнализации.	
Тема 5.5 Современные электронные системы автомобиля	1. Назначение электронной системы управления двигателем. Принцип действия электронной системы управления двигателем. Перечислить электронные системы применяемые на автомобилях и дать им характеристику	
Раздел 6 Теория автомобилей и двигателей		
Тема 6.1 Основы теории автомобильных двигателей	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дать определение процессам изменения состояния газа и графически изобразить в $P - V$ координатах. 2. Перечислить и дать определение теоретическим циклам двигателей внутреннего сгорания. 3. Определение действительного цикла четырехтактного бензинового двигателя и его отличие от теоретического цикла. 4. Перечислить способы повышения мощности двигателей и дать им характеристику. 5. Перечислить энергетические и экономические показатели двигателей внутреннего сгорания и дать им характеристику. 6. Определение теплового баланса и его аналитическое выражение. 7. Перечислить и дать определение видам движения жидкости (критерий Рейнольдса). 8. Перечислить способы смесеобразования в дизельном двигателе и дать им характеристику. Привести примеры применяемых в дизельных двигателях камер сгорания. 9. Назначение и виды испытаний двигателей внутреннего сгорания. Перечислить величины, подлежащие измерению. 10. Определение КШМ. Перечислить типы КШМ и изобразить их схемы. 11. Перечислить силы и моменты, действующие в кривошипно-шатунном механизме одноцилиндрового двигателя. Изобразить схему действия сил в КШМ. 12. Перечислить силы и моменты, вызывающие неуравновешенность двигателя. Условия уравновешенности. 13. Определение и виды балансировок коленчатого вала. 14. Понятие о крутильных колебаниях коленчатого вала. Назначение гасителей крутильных колебаний. 	Определять внешнюю скоростную характеристику двигателя
Тема 6.2 Теория автомобиля	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислить и дать характеристику эксплуатационным свойствам автомобиля. 2. Требования, предъявляемые к конструкции автомобиля. 3. Перечислить силы и моменты, действующие на ведущее колесо. Изобразить схему сил. 4. Определение силы тяги на ведущих колёсах. 5. Определение динамического фактора и динамической характеристики. 6. Перечислить силы, действующие на автомобиль при его прямолинейном движении. Изобразить схему сил. 7. Цель тяговых испытаний. Виды и методы испытаний. 8. Определение безопасности движения и тормозного момента. 	Определять эксплуатационные качества автомобиля

	<ol style="list-style-type: none"> 9. Определение тормозной силы. Изобразить схему сил, действующих на автомобиль при торможении. 10. Перечислить способы торможения автомобиля и автопоезда и дать им характеристику. 11. Определение топливно-экономической характеристики автомобиля. Перечислить показатели топливной экономичности. 12. Понятие об устойчивости автомобиля - поперечной, продольной. 13. Перечислить силы, действующие на автомобиль при движении на повороте, на дороге с поперечным уклоном. Изобразить схему действия сил. 14. Перечислить силы, действующие на автомобиль при движении на уклоне. Изобразить схему действия сил. 15. Условия буксования и опрокидывания при движении на уклоне. 16. Понятие об управляемости автомобиля. Измерители управляемости автомобиля. Критические скорости по условиям управляемости. 17. Понятие увода колеса и поворачиваемость автомобиля. 18. Перечислить способы стабилизации управляемых колёс и дать им характеристику. 19. Понятие о проходимости автомобиля. Перечислить геометрические факторы проходимости автомобиля. 20. Понятие о проходимости автомобиля. Перечислить конструктивные факторы проходимости автомобиля. 21. Понятие о плавности хода автомобиля и измерители плавности хода. 22. Перечислить способы повышения плавности хода автомобиля. 	
--	---	--

Примечание: перечень требований к уровню подготовки обучающихся выставляется на сайт для ознакомления студентов.

Комплект КИМ для проведения промежуточной аттестации (экзаменационные билеты) представлены в приложении 1 к настоящему документу.

5. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ МДК 01.01 УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ

Условия проведения экзамена

5.1. Подготовка к проведению экзамена

Экзамен проводится в период экзаменационной сессии, установленной календарным графиком учебного процесса рабочего учебного плана. Дата проведения экзамена доводится преподавателем до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала промежуточной аттестации.

К экзамену допускаются обучающиеся в случае выполнения учебного плана по междисциплинарному курсу в полном объеме: выполненных и защищенных лабораторных и практических работ, выполнения тестовых заданий по темам курса, предъявления результата самостоятельной внеаудиторной работы: решения ситуационных задач по темам курса, презентация рефератов и других результатов самостоятельной внеаудиторной работы.

Количество вопросов и практических задач в перечне для подготовки к промежуточной аттестации превышает количество вопросов и практических задач, необходимых для составления контрольно-измерительных материалов (экзаменационных билетов). Количество экзаменационных билетов превышает количество обучающихся, сдающих промежуточную аттестацию на 5 -6 билетов.

На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня вопросов и практических задач, рекомендуемых для подготовки к экзамену, составлены экзаменационные билеты, содержание которых до обучающихся не доводится. Вопросы и практические задачи носят равноценный характер. Формулировки вопросов билетов четкие, краткие, понятные, исключают двойное толкование.

Форма проведения экзамена по междисциплинарному курсу (смешанная) устанавливается в начале соответствующего семестра и доводится до сведения обучающихся.

Материалы справочного характера, которые разрешены к использованию на экзамене – плакаты по устройству автомобилей, список формул для решения задач.

5.2. Проведение экзамена

Экзамен проводится в учебном кабинете Технического обслуживания и ремонта автомобилей. Студенты для сдачи экзамена распределяются по времени. На выполнение задания по билету на экзамене студенту отводится не более одного академического часа.

Оценка, полученная на экзамене, заносится преподавателем в зачетную книжку студента (кроме неудовлетворительной) и экзаменационную ведомость (в том числе и неудовлетворительные). Экзаменационная оценка по междисциплинарному курсу за данный семестр является определяющей, независимо от полученных в семестре оценок текущего контроля по междисциплинарному курсу. Общие результаты освоения междисциплинарного курса (оценка) заносится преподавателем в итоговую ведомость (кроме неудовлетворительной). Члены экзаменационной комиссии заполняют сводную ведомость освоения знаний, умений, сформированности элементов общих компетенций и первоначальных элементов профессиональных компетенций.

Лист согласования

Дополнения и изменения к комплексу КИМ на учебный год

Дополнения и изменения к комплексу КИМ на _____ учебный год
по междисциплинарному курсу _____
В комплект КИМ внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КИМ обсуждены на заседании ЦК
« ____ » _____ 20 ____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
(промежуточная аттестация в форме экзамена в четвёртом семестре)

ОБРАЗЕЦ

РАССМОТРЕНО

цикловой комиссией
специальности 23.02.03
Техническое обслуживание и ремонт автомобильного
транспорта

Протокол № 15
от « 28 » апреля 2020 г.
Председатель *И.В. Сидорова* И.В. Сидорова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-методической
работе ГАПОУ СО «ИМТ»

Е.С. Прокопьев Е.С. Прокопьев

« 10 » июня 2020 г.

ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования	23.02.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА
Междисциплинарный курс	МДК.01.01 УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЯ
Вид промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН
Контрольно-измерительные материалы	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

БЛОК 1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ БАЗОВЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Инструкция для студента

Дайте ответы на поставленные вопросы:

1. Дайте определение понятию "двигатель". Назначение и классификация двигателей. Дайте определение терминам: верхняя и нижняя мертвые точки, ход поршня, объем камеры сгорания, полный и рабочий объемы цилиндра, литраж, степень сжатия. Перечислить механизмы и системы двигателя.
2. Перечислить типы мостов. Назначение главной передачи. Перечислить типы главных передач. Устройство одинарной главной передачи.

БЛОК 2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ

Инструкция для студента.

Произведите на макете двигателя автомобиля ВАЗ:

- снятие и установку распределительного вала.
- снятие и установку головки блока цилиндров.

Преподаватель междисциплинарного курса
МДК 01.01 Устройство автомобилей Буслаев В.В.

$$M_k = \eta_{mp} \cdot M_e \cdot I_{zn} \cdot I_{kn}$$

$$P_{\text{д}} = G_a (f + i)$$

$$N_{\text{д}} = P_{\text{д}} \cdot V$$

$$P_g = W_g \cdot V^2$$

$$N_g = W_g \cdot V^2$$

$$P_T = \frac{M_k}{r_k}$$

$$D_a = \frac{P_T - P_B}{G}$$

$$S = \frac{V_1 + V_2}{2} \cdot t$$

$$q_{\Gamma} = \frac{100 \cdot Q}{S}$$

$$t_{\Sigma} = t_p + t_{\text{ПП}} + t_y + t_{\text{мор}}$$

$$I_{\text{ТР}} = I_1 \cdot I_2 \cdot I_3 \cdot I_n \dots$$

$$G_T = \frac{g_e \cdot N_e}{1000}$$

$$P_{\text{П}} = \frac{mV^2}{R}$$

$$I_p = \frac{\alpha_{\text{р.к.}}}{\alpha_{\text{у.к.}}}$$

$$I_{\text{ПП}} = \frac{d_{\text{раб.}}^2}{d_{\text{эл.}}^2}$$

$$Ne = \frac{Pe \times V_{\text{л}} \times n}{30\tau};$$

$$Me = \frac{3 \times 10^6}{\pi} \times \frac{Ne}{n};$$

$$N_i = \frac{p_i \cdot Vh \cdot n \cdot i}{30\tau}$$

$$\eta_M = \frac{N_e}{N_i}$$

$$M_T = M_k i_{\text{ТР}} \eta_{\text{ТР}}$$

$$\lambda = \frac{R}{L}$$

$$G_T = \frac{N_e g_e}{1000}$$

$$\eta_{\text{ТР}} = \eta_{\text{КП}} \eta_{\text{ПК}} \eta_{\text{ПП}}$$

$$P_y = k_{y6} \delta_{y6}$$

$$Q_H = \frac{K_1 L}{100} + \frac{K_2 P}{100}$$

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области

«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП

по специальности 23.02.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

уровня сформированности элементов общих компетенций

студентов ___ курса группа № ___ очной формы обучения

Междисциплинарный курс МДК 01.01 УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ

(форма промежуточной аттестации – экзамен)

ФИО студента	Уровни деятельности/ сформированность элементов ОК																Итого баллов	Заключение комиссии			
	Эмоционально-психологический	Регулятивный		Социально-коммуникативный				Аналитический			Творческий		Самосовершенствования					Уровень сформированности ОК	Оценка		
		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 2	ОК 3	ОК 9	ОК 3	ОК 9	ОК 2	ОК 5	ОК 8				ОК 9	

Проявление каждого признака оценивается в 1 балл:

- 16-15 баллов - «очень высокий», «высокий» уровень, оценка «5»;
- 14-13 баллов - «достаточно высокий», «выше среднего» уровень, оценка «4»;
- 12-10 баллов - «средний», «ниже среднего», «низкий» уровень, оценка «3»;
- 9-0 баллов - «очень низкий», «примитивный» уровень, оценка «2».

Председатель экзаменационной комиссии

(подпись) (расшифровка)

Члены экзаменационной комиссии

(подпись) (расшифровка)

«__» _____ 202__ г.

Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области

«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП

по специальности 23.02.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

уровня сформированности элементов общих компетенций

студентов ____ курса группа № ____ очной формы обучения

Междисциплинарный курс МДК 01.01 УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ

(форма промежуточной аттестации – экзамен)

Уровни деятельности/ сформированность первоначальных элементов ПК

ФИО студента	Уровни деятельности/ сформированность первоначальных элементов ПК													Итого баллов	Заключение комиссии		
	Эмоционально-психологический			Регулятивный		Социально-коммуникативный	Аналитический			Творческий	Самосовершенствования				Уровень сформированности ПК	Оценка	
	ПК 1.1.	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.1	ПК 1.1.	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.1.	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3				

Проявление каждого признака оценивается в 1 балл:

- 10-11 баллов - «очень высокий», «высокий» уровень, оценка «5»;
- 8-9 баллов - «достаточно высокий», «выше среднего» уровень, оценка «4»;
- 6-7 баллов - «средний», «ниже среднего», «низкий» уровень, оценка «3»;
- 6-0 баллов - «очень низкий», «примитивный» уровень, оценка «2».

Председатель экзаменационной комиссии

(подпись) (расшифровка)

Члены экзаменационной комиссии

(подпись) (расшифровка)

«__» _____ 202__ г.

