	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПМ.03	Факультет среднего профессионального образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

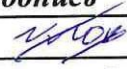


для специальности

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка)

Квалификация - Техник

Форма обучения – заочная

Екатеринбург 2020

	Должность	Фамилия/ Подпись	Дата
Разработал:	Преподаватель	Потетня К.М. 	13 ЯНВ 2020
Согласовано:	Председатель предметно-цикловой комиссии факультета СПО	Пономарева М.А. 	13 ЯНВ 2020
Согласовано с работодателем:	Генеральный директор АО «Б-Истокское РТПС»	Гладков А.Б. 	13 ЯНВ 2020



Лист изменений

Внесены следующие изменения:

2020 г.

№	Внесенные изменения
1	Актуализация списка литературы (ссылок) в рабочих программах учебных дисциплин и модулей: пункт 3.2
2	Реализация дисциплины осуществляется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий на основании приказа Министерства науки и высшего образования РФ №397 от 14.03.2020 в период распространения корона вирусной инфекции (распоряжение ректора №16 от 20.03.2020 «О дистанционном образовательном обучении в Уральском ГАУ»)

Все изменения рабочей программы рассмотрены и одобрены на Учёном совете Университета «27» апреля 2020 г., протокол № 08.

«27» апреля 2020 г.

2021 г.

№	Внесенные изменения
1	Обновлены минимальные требования к материально-техническому обеспечению
2	Обновлён тематический план учебной дисциплины
3	Обновлён фонд оценочных средств
4	Включены новые активные и интерактивные методы обучения
5	Скорректированы формы проверки самостоятельной работы обучающихся

Все изменения рабочей программы рассмотрены и одобрены на Учёном совете Университета «25» марта 2021 г., протокол № 6

«25» марта 2021 г.

2022 г.

№	Внесенные изменения
1	Актуализация списка литературы (ссылок)

Все изменения рабочей программы рассмотрены и одобрены на Учёном совете Университета «17» февраля 2022 г., протокол № 06.

«17» февраля 2022 г.

2023 г.

№	Внесенные изменения
1	Актуализация списка литературы (ссылок)

Все изменения рабочей программы рассмотрены и одобрены на Учёном совете Университета «15» февраля 2023 г., протокол № 05.

«15» февраля 2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана на основе ОБЩЕРОССИЙСКОГО КЛАССИФИКАТОРА ЗАНЯТИЙ Russian Classification of Occupations ОК 010-93

Организация-разработчик: федеральное образовательное учреждение высшего образования "Уральский государственный аграрный университет»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля	5
2. Результаты освоения профессионального модуля (пм)	7
3. Структура и содержание профессионального модуля	8
4. условия реализации профессионального модуля	13
5. Контроль и оценка результатов освоения пм.....	19
6. Особенности текущего контроля и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» в части освоения дополнительного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ВПД

- выполнять работы по разборке, техническому обслуживанию, ремонту и сборке автомобилей сложностью 2-го разряда

ТФ 1.1 Выполнение ремонта автомобилей сложностью 2-го разряда

для программ повышения квалификации и при освоении рабочей профессии в рамках данной специальности

1.2. Цель и задачи профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

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

уметь:

- Ремонтировать, собирать простые и средней сложности соединения и узлы автомобилей;
- Снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;
- Разделять, сращивать, изолировать и паять провода;
- Выполнять крепежные работы при техническом обслуживании и производить ремонт, сборку, регулировку и испытание агрегатов, узлов и приборов автомобилей средней сложности;
- Выполнять слесарную обработку деталей по 11-12-му классам точности (4 -5-му классам точности) с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента;

- Выполнять работы по ремонту и сборке сложных агрегатов и узлов автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации;

знать:

- Устройство и назначение узлов, агрегатов и приборов средней сложности автомобилей;
- Порядок сборки узлов и агрегатов; средней сложности;
- Приемы и способы разделки, сращивания, изоляции и пайки электропроводов;
- Основные виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение;
- Объем первого и второго технического обслуживания, назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;
- Основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- Назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел и топлива, правила применения пневмо и электроинструмента;
- Основные сведения о допусках и посадках, качествах (классах точности) и параметрах шероховатости (классах чистоты обработки);
- Основные сведения по электротехнике и технологии металлов в объеме выполненной работы;

1.3. Рекомендуемое количество часов

заочное

Количество часов на освоение профессионального модуля всего –405 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 225 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 28 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 197 часов;

производственной практики – 144 часов.

учебная практика - 36 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ТФ)

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности в области выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе трудовыми функциями

Код	Наименование результата обучения
ТФ 1.1	Выполнение ремонта автомобилей сложностью 2-го разряда

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды	Наименования междисциплинарных курсов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
Заочное									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТФ 1.1	МДК.03.01 Слесарь по ремонту автомобилей	225	28	16	-	197	-	-	-
ТФ 1.1	УП.03.01 Учебная практика	36	-					36	
	ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности), часов	144	-						144
	Всего:	405	28	16	-	197	-	-	144

3.2. Содержание профессионального модуля

Наименование междисциплинарных курсов (МДК), разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов заочное	
1	2	4	
МДК.03.01. Слесарь по ремонту автомобилей		225	
Раздел 1. Технические измерения при слесарных работах.			
Тема 1.1. Организация рабочего места.	Лекционные и практические занятия	6	
	1. Общие сведения об оборудовании, применяемом в слесарном оТФелении, его размещение.		
	2. Организация рабочих мест.		
	3. Правила техники безопасности при работе в слесарном оТФелении		
Тема 1.2. Технические измерения	Лекционные и практические занятия		
	1. Понятие измерения и контроля, цель измерений и контроля		
	2. Знакомство с измерительным, контрольным и разметочным инструментом ,средства измерения и контроля, контрольно-измерительные инструменты.		
	3. Способы и приемы определения размеров деталей.		
Раздел 2. Разметка листового материала и заготовок			
Тема 2.1. Плоскостная разметка	Лекционные и практические занятия		6
	1. Назначение плоскостной разметки		
	2. Приспособления и инструмент,		
	3. Подготовительные операции под разметку; процесс разметки.		
Тема 2.2. Пространственная разметка	Лекционные и практические занятия		
	1. Назначение пространственной разметки.		
	2. Приспособления и инструмент, подготовительные операции с изделием под разметку.		
	3. Процесс разметки.		
Раздел 3. Рубка металла			
Тема 3.1 Организация рабочего места при рубке металла.	Лекционные и практические занятия	6	
	1. Общие сведения о рубке, назначении рубки; типы и устройство молотков, зубил и т.д.; углы заточки инструмента для рубки.		
	2. Способы установки заготовок для рубки в тисках и на плите; положение работающего у тисков при рубке.		
	3. Приемы безопасной хватки инструмента при рубке		
Тема 3.2. Рубка листового металла	Лекционные и практические занятия		
	1. Выбор инструмента для рубки; приемы безопасной хватки инструмента при рубке листового металла в тисках и на плите.		
	2. Срубание слоя металла с широких поверхностей при вырубании пазов и канавок.		
	3. Меры безопасности при вырубании пазов и канавок.		
Тема 3.3. Рубка заготовок из металлического профиля	Лекционные и практические занятия		
	1. Способы установки заготовок; срубании слоя металла с широких поверхностей при вырубании пазов и канавок; меры безопасности при рубке.		
Раздел 4. Гибка, правка листового металла и труб			

Тема 4.1 Гибка, правка листового металла	Лекционные и практические занятия
	1. Общие сведения о гибке и правке полосового и листового металла; сведения о оборудовании, инструментах и приспособлениях, применяемых при гибке и правке.
	2. Приемы гибки сортового металла в тисках и на плите, гибка труб: правка полосового и листового металла.
Тема 4.2. Гибка металлических труб	Лекционные и практические занятия
	1. Назначение гибки труб; сведения о оборудовании, инструментах и приспособлениях, применяемых при гибке труб; меры безопасности при гибке труб.
Раздел 5. Резка металла	
Тема 5.1. Резка листового металла	Лекционные и практические занятия
	1. Назначение и область применения резки металла ножницами.
	2. Меры безопасности при резке.
Тема 5.2. Резка металла из металлического профиля	Лекционные и практические занятия
	1. Сведения о оборудовании, инструментах и приспособлениях, применяемых при резке.
	2. Способы зажима металлического профиля последовательность выполнения операций при резке металла ножовкой а труб труборезом;
Раздел 6. Опиливание металла	
Тема 6.1 Общие сведения и назначение опилования	Лекционные и практические занятия
	1. Классификация напильников; по назначению; форме; числу насечек и область применения.
	2. Способы зажима деталей (заготовок) в тисках.
	3. Последовательность опилования различных поверхностей; положение человека, работающего при опиловании; положение напильника при опиловании.
Тема 6.2. опилование поверхностей	Лекционные и практические занятия
	1. Способы зажима деталей (заготовок) в тисках.
	2. Последовательность опилования различных поверхностей; положение человека, работающего при опиловании; положение напильника при опиловании.
	3. Меры безопасности при опиловании
Раздел 7. Сверление, зенкование, развертывание.	
Тема 7.1 Сверление	Лекционные и практические занятия
	1. Общие сведения и назначение сверления; оборудование и приспособления, применяемые для этих операций (сверлильные станки, дрели, кондукторы, патроны и т.д.); режущий инструмент (сверла), их установка.
	2. Заточка сверл, приемы сверления.
Тема 7.2. Зенкование	Лекционные и практические занятия
	1. Общие сведения и назначение зенкования; оборудование и приспособления, применяемые для этих операций (станки, дрели, кондукторы, патроны и т.д.); режущий инструмент (зенковки).
	2. Установка; заточка; приемы зенкования
	3. Меры безопасности при зенковании.
Тема 7.3. Развертывание.	Лекционные и практические занятия
	1. Общие сведения и назначение развертывания; оборудование и приспособления, применяемые для этих операций; режущий инструмент (развертки).

4

4

	2. Установка; заточка; способы и приемы развертывания.	
	3. Меры безопасности при развертывании	
Раздел 8. Нарезание резьбы		
Тема 8.1 Общие сведения и назначение резьбовых соединений	Лекционные и практические занятия	
	1. Назначение резьбовых соединений; виды резьбы и резьбовых соединений; область применения.	
Тема 8.2 нарезания наружных и внутренних резьб	Лекционные и практические занятия	
	1. Инструмент для нарезания наружных и внутренних резьб.	
	2. Приемы нарезания и проверки качества нарезанной резьбы; смазочно-охлаждающие жидкости при нарезании резьбы.	
	3. Меры безопасности при нарезании резьбы.	
Раздел 9 Клепка		
Тема 9.1 Общие сведения о заклепочном соединении	Лекционные и практические занятия	
	1. Виды и назначение заклепок; область применения клепки; типы заклепок; виды заклепочных соединений; инструмент и приспособления для клепки.	
Тема 9.2. Заклепочные соединения	Лекционные и практические занятия	
	1. Основные операции клепки; клепка с нагревом и без нагрева заклепок.	
	2. Меры безопасности при клепке	
Раздел 10. Притирка и доводка металлических поверхностей		
Тема 10.1 Общие сведения о доводке и притирке	Лекционные и практические занятия	4
	1. Назначение этих операций; припуски на притирку и доводку; притиры, их материал и форма; абразивные порошки и пасты для притирки.	
	2. Приемы при выполнении притирки и доводки плоских, конусных и сферических поверхностей; полировка поверхностей.	
	3. Контроль качества выполненной работы.	
	4. Меры безопасности при притирке и доводке	
Тема 10.2. Область применения притирки и доводки металлических поверхностей.	Лекционные и практические занятия	
	1. Приемы при выполнении притирки и доводки плоских, конусных и сферических поверхностей; полировка поверхностей.	
	2. Контроль качества выполненной работ.	
Раздел 11 Пайка металла.		
Тема 11.1 Общие сведения о пайке	Лекционные и практические занятия	4
	1. Преимущества и недостатки пайки по сравнению с другими видами соединения: эксплуатационная надежность и факторы, влияющие на прочность паяного соединения; припой, флюсы, инструмент и приспособления, применяемые при пайке; маркировка припоев и флюсов; виды паяльников.	
Тема 11.2. Технология паяния	Лекционные и практические занятия	
	1. Пайка и лужение электрических проводов.	
	2. Пайка тонкого листового металла.	
	3. Меры безопасности при пайке	
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа	197
	1. Изучение профессионально значимой информации (инструкционные и технологические карты) .	
	2. Работа с учебной и справочной литературой.	
	3. Проработка конспектов занятий	
	4. Изучение нормативной документации	

УП.03.01 Учебная практика	36
ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)	144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих предполагает наличие учебного кабинета, посадочных мест по числу студентов; рабочего места преподавателя; рабочей доски.

Наличие учебных кабинетов: учебной аудитории для индивидуальных и групповых занятий, текущей и промежуточной аттестации

лабораторий: технического обслуживания автомобилей

мастерских: слесарной, токарно-механической, демонтажно-монтажной.

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом		Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы	Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы
ПМ.03	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
МДК.03.01	Слесарь по ремонту автомобилей	Мастерская слесарная № 5117 (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 42 Литер Е, Е1, Е2)	Столы, стулья, аудиторная доска, верстак слесарный, стойка демонтажно-монтажная для двигателей, тиски слесарные, набор инструментов, двигатель для получения первичных демонтажно-монтажных навыков, домкрат, шкаф с рабочим инвентарём, набор режущего инструмента, токарный станок, сверлильный станок.
		Мастерская токарно-механическая № 4109 (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Тургенева, д. 23 Литер А)	Парты, скамьи, стол, стул, телевизор, аудиторная доска, Магнитный дефектоскоп М-217 Наборы измерительного инструмента Наборы слесарного инструмента Станок вертикально-сверлильный 2А135 Станок комбинированный М-95 Стенды, плакаты, наглядные пособия Верстак металлический Стол аудиторный
		Мастерская демонтажно-монтажная № 5117 (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 42 Литер Е, Е1, Е2)	Столы, стулья, аудиторная доска, верстак слесарный, стойка демонтажно-монтажная для двигателей, тиски слесарные, набор инструментов, двигатель для получения первичных демонтажно-монтажных навыков, домкрат, шкаф с рабочим инвентарём.
		Оборудование и программное обеспечения для реализации дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: компьютеры, видеочамеры, микрофоны, сеть Интернет, виртуальная обучающая среда Moodle, программы видеоконференцсвязи.	620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 42 Литер Е, Е1, Е2, Ауд. № 5220

ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	По договорам с организациями	
		Оборудование и программное обеспечение для реализации дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: компьютеры, видеокамеры, микрофоны, сеть Интернет, виртуальная обучающая среда Moodle, программы видеоконференцсвязи.	620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 42 Литер Е, Е1, Е2, Ауд. № 5220
ПМ.03.ЭК	Экзамен (квалификационный)	Кабинет № 5114 (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 42 Литер Е, Е1, Е2)	Столы, скамьи, стулья, аудиторная доска, проектор стационарный, экран.
		Оборудование и программное обеспечение для реализации дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: компьютеры, видеокамеры, микрофоны, сеть Интернет, виртуальная обучающая среда Moodle, программы видеоконференцсвязи.	620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 42 Литер Е, Е1, Е2, Ауд. № 5220

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно

на авторемонтных предприятиях региона.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: регламентировано

базовым предприятием.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы:

Основные источники:

1. <i>Основная учебная литература:</i>	1. <i>Мирошин, Д. Г.</i> Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/446506
--	--

Периодические издания

1. Журнал Сельский механизатор
2. Журнал Достижения науки и техники
3. Журнал Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводства.

4. Журнал: Вестник Брянского государственного технического университета

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы библиотеки: <http://www.urgau.ru/ebs>

технологии применяются для:

- сбора, хранения, систематизации и выдачи учебной и научной информации;
- обработки текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовки, конструирования и презентация итогов учебной деятельности;
- самостоятельного поиска дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных.

Информационные справочные системы применяются для решения различного рода познавательных и практико-ориентированных задач.

В ходе реализации целей и задач дисциплины обучающиеся могут при необходимости использовать возможности информационно-справочных систем, электронных библиотек и архивов.

Печатные и (или) электронные ресурсы для лиц с ОВЗ

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия и обработки поступающей учебной информации.

Для обучающихся с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом и с необходимой контрастностью;
- в форме электронного документа (версия для слабовидящих);
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Обучающиеся могут воспользоваться официальным сайтом Свердловской областной специальной библиотеки для слепых: <http://sosbs.ru/>

Для обучающихся с нарушением слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» базируется на знаниях, умениях, навыках и способах действия, сформированных в ходе изучения дисциплин «Устройство автомобилей», «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта», профессиональных модулей ПМ. 01 -Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, ПМ. 02 Организация деятельности коллектива исполнителей.

Организация учебной и производственной практики (по профилю специальности)

ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» предусматривает прохождение производственной практики.

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающегося знаний, умений, приобретение практического опыта

Сроки проведения практики

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость практики		
		зачетные единицы	академические часы	недели
Учебная практика	6	1	36	1
производственная практика	7	4	144	4

Место проведения практики

Практика проводится в учебных кабинетах, учебно – производственных мастерских или на предприятии с учетом согласования и готовности к приему студентов, а также возможности выполнения студентами заданий, оговоренных настоящей программой.

Содержание учебной практики

№ п / п	Виды работ	Кол-во часов	Учебных недель по графику	Коды формируемых компетенций	Формы и методы контроля
				ТФ	
Учебная практика					
		36	1	ТФ	Дифф.зачет
	Тема 1.1 Охрана труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.	3		ТФ 1.1	
	Тема 1.2 Разметка и рубка металла	3			
	Тема 1.3 Правка, гибка и резка металла.	3			
	Тема 1.4 Опилывание металла и сверление дрелями	3			
	Тема 1.5 Комплексная работа.	3			
	Тема 1.6 Разборка и дефектовка кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов двигателя	3			
	Тема 1.7 Разборка и дефектовка деталей ходового устройства и трансмиссии.	3			
	Тема 1.8 Разборка и дефектовка деталей системы охлаждения и смазывания двигателя	3			
	Тема 1.9 Разборка и дефектовка приборов системы питания дизельного и карбюраторного двигателей	3			
	Тема 1.10 Разборка и дефектовка рабочего оборудования автомобилей и дефектовка приборов электрооборудования.	3			
	Оформление отчёта по учебной практике	3			
	Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	3			

Содержание производственной практики

№	Виды работ	Кол-во часов	Учебных недель по	Коды трудовых функций	Формы и методы
---	------------	--------------	-------------------	-----------------------	----------------

п / п			графику	ТФ	контроля
Производственная практика					
п		144	4	ТФ	Дифф.зачет
	Тема 1. Разборочно-сборочные работы с узлами и агрегатами автомобилей.	24		ТФ 1.1	
	Тема 2. Клепальные работы (накладки сцепления, тормозные колодки и др.)	6			
	Тема3. Кузовные работы. Удаление дефектных деталей и подгонка новых ремонтных.	12			
	Тема 4. Заточка инструмента. Ремонт слесарного инструмента.	12			
	Тема 5. Подготовка деталей к и наплавке.	18			
	Тема 6. Шпаклевание кузовных деталей. Шлифование и подготовка кузовных деталей к покраске	18			
	Тема 7. Выполнение регулировочных работ на автомобиле и его агрегатах	24			
	Тема 8. Выполнение регулировочных работ на двигателе	24			
	Оформление отчёта по производственной практике	4			
	Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета/экзамена	2			

Форма отчетности

- аттестационный лист;
- характеристику обучающегося по итогам прохождения практики;
- дневник практики
- отчет о прохождении практики.

Критерии оценки практики

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике, наличия положительной

характеристики на обучающегося, полного и своевременно представленного дневника практики и отчета по практике.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):
высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, 1 раз в 3 года получение дополнительного профессионального образования.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ

Результаты (освоенные трудовые функции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	--	---

<p>Выполнение ремонта автомобилей сложностью 2-го разряда</p>	<p>Осуществляет разборку, сборку узлов и агрегатов автомобиля</p> <p>Выполняет технический контроль эксплуатируемого транспорта</p> <p>Осуществляет техническое обслуживание и ремонт автомобилей.</p> <p>Ремонтирует, собирает простые и средней сложности соединения и узлы автомобилей</p> <ul style="list-style-type: none"> - Снимает и устанавливает несложную осветительную арматуру - Разделяет, сращивает, изолирует и паяет провода - Выполняет крепежные работы при техническом обслуживании и производить ремонт, сборку, регулировку и испытание агрегатов, узлов и приборов автомобилей средней сложности; - Выполняет слесарную обработку деталей по 11-12-му классам (4 -5-му классам точности) с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента; <p>Выполняет работы по ремонту и сборке сложных агрегатов и узлов автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ производственной практике</p> <p><i>Тестирование Экзамен дифференцированный зачёт Самостоятельная работа</i></p>
---	---	--

6. ОСОБЕННОСТИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала учебной дисциплины.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:


для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

проведение мероприятия по текущему контролю и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем); предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (в организации должен быть такой специалист в штате (если это востребованная услуга) или договор с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости); обеспечение наличия звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; дублирование необходимой зрительной и звуковой информации для обучающего звуковыми материалами (аудиофайлами или др.), материалами с текстовыми и графическими изображениями, знаками или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера в зависимости от потребностей обучающегося;

предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем); по желанию обучающегося устный ответ

при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПМ.03	Факультет среднего профессионального образования

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих
по специальности**

**23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного
транспорта**

(базовая подготовка)

Квалификация - Техник

Форма обучения – заочная

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
II. Контрольно-оценочные материалы для оценки освоения междисциплинарных курсов	7
III. Порядок оценки учебной и производственной практики.....	9
IV. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного).....	13
V. Аналитические материалы по итогам проведения экзамена (квалификационного).....	17
Приложение 1.....	20
Приложение 2.....	22

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

1.1.1. Вид профессиональной деятельности

Результатом освоения профессионального модуля является готовность студента к выполнению вида профессиональной деятельности: техническое обслуживание и ремонт автотранспорта и соответствующих трудовых функций (ТФ):

ВПД Слесарь по ремонту автомобилей

- выполнять работы по разборке, техническому обслуживанию, ремонту и сборке автомобилей сложностью 2-го разряда

ТФ 1.1 Выполнение ремонта автомобилей сложностью 2-го разряда

1.1.2. Показатели сформированности трудовых действий

В результате освоения программы профессионального модуля у студентов должны быть сформированы следующие трудовые действия.

Таблица 1 - Показатели оценки сформированности ТФ

ТФ	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнение ремонта автомобилей сложностью 2-го разряда	<p>Осуществляет разборку, сборку узлов и агрегатов автомобиля</p> <p>Выполняет технический контроль эксплуатируемого транспорта</p> <p>Осуществляет техническое обслуживание и ремонт автомобилей.</p> <p>Ремонтирует, собирает простые и средней сложности соединения и узлы автомобилей</p> <p>- Снимает и устанавливает несложную осветительную арматуру</p> <p>- Разделяет, сращивает, изолирует и паяет провода</p> <p>- Выполняет крепежные работы при техническом обслуживании и производить ремонт, сборку, регулировку и испытание агрегатов, узлов и приборов автомобилей средней сложности;</p> <p>- Выполняет слесарную обработку деталей по 11-12-му классам точности (4 -5-му классам точности) с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента;</p> <p>Выполняет работы по ремонту и сборке сложных агре-</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ производственной практике</p> <p>Тестирование</p> <p>Экзамен дифференцированный зачёт</p> <p>Самостоятельная работа</p>

	готов и узлов автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации	
--	---	--

1.1.3. Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»

В результате освоения программы профессионального модуля студент должен освоить следующие дидактические единицы.

Таблица 4 - Перечень дидактических единиц в ПМ и заданий для проверки

Коды	Наименования	№ заданий для проверки
ПО 1	разборки и сборки узлов и агрегатов автомобиля;	<i>Тестирование Экзамен дифференцированный зачёт</i>
ПО 2	технического контроля эксплуатируемого транспорта;	
ПО 3	осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей.	
У 1	Ремонтировать, собирать простые и средней сложности соединения и узлы автомобилей;	
У 2	Снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;	
У 3	Разделять, сращивать, изолировать и паять провода;	
У 4	Выполнять крепежные работы при техническом обслуживании и производить ремонт, сборку, регулировку и испытание агрегатов, узлов и приборов автомобилей средней сложности;	
У 5	Выполнять слесарную обработку деталей по 11-12-му классам точности (4 -5-му классам точности) с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента;	
У6	Выполнять работы по ремонту и сборке сложных агрегатов и узлов автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации;	
З 1	Устройство и назначение узлов, агрегатов и приборов средней сложности автомобилей;	
З 2	Порядок сборки узлов и агрегатов; средней сложности;	
З 3	Приемы и способы разделки, сращивания, изоляции и пайки электропроводов	
З 4	Основные виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение;	
З 5	Объем первого и второго технического обслуживания, назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;	
З 6	Основные механические свойства обрабатываемых материалов;	
З 7	Назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел и топлива, правила применения пневмо и электроинструмента	
З 8	Основные сведения о допусках и посадках, качествах	

	(классах точности) и параметрах шероховатости (классах чистоты обработки);	
3 9	Основные сведения по электротехнике и технологии металлов в объеме выполненной работы;	

1.2. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Обязательной формой аттестации по итогам освоения программы профессионального модуля является экзамен (квалификационный). Результатом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Для составных элементов профессионального модуля дополнительно предусмотрена промежуточная аттестация.

Таблица 5 - Запланированные формы промежуточной аттестации

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
МДК.03.01	Экзамен
УП.03.01	Дифференцированный зачет
ПП.03.01	Дифференцированный зачет
ПМ.03.ЭК	Экзамен (квалификационный)

II. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ КУРСОВ

2.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания.

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов:

МДК 03.01:

- (экзамен) – устное собеседование по билетам.

УП 03.01:

- (дифференцированный зачет) – устное собеседование по дневнику-отчету.

ПП 03.01:

- (дифференцированный зачет) – устное собеседование по дневнику-отчету.

Процедура экзамена устанавливает уровень сформированности следующих умений и усвоение знаний.

В результате освоение МДК 03.01, студент должен **уметь**:

1	Ремонтировать, собирать простые и средней сложности соединения и узлы автомобилей;
2	Снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;
3	Разделять, сращивать, изолировать и паять провода;
4	Выполнять крепежные работы при техническом обслуживании и производить ремонт, сборку, регулировку и испытание агрегатов, узлов и приборов автомобилей средней сложности;
5	Выполнять слесарную обработку деталей по 11-12-му квалитетам (4 -5-му классам точности) с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента;
6	Выполнять работы по ремонту и сборке сложных агрегатов и узлов автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации;

В результате освоение МДК 03.01, студент должен **знать**:

1	Устройство и назначение узлов, агрегатов и приборов средней сложности автомобилей;
2	Порядок сборки узлов и агрегатов; средней сложности;
3	Приемы и способы разделки, сращивания, изоляции и пайки электропроводов
4	Основные виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение;
5	Объем первого и второго технического обслуживания, назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;
6	Основные механические свойства обрабатываемых материалов;
7	Назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел и топлива, правила применения пневмо и электроинструмента
8	Основные сведения о допусках и посадках, квалитетах (классах точности) и параметрах шероховатости (классах чистоты обработки);
9	Основные сведения по электротехнике и технологии металлов в объеме выполненной работы;

Оценка освоения МДК предусматривает использование пятибалльной системы оценивания.(для экзамена и дифференцированного зачета), для (зачёта) (зачёт, не зачёт).

2.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ МДК

Для дифференцированного зачета:

МДК 03.01 «Слесарь по ремонту автомобилей»:

- Перечень теоретических вопросов (Приложение 1)

III. ПОРЯДОК ОЦЕНКИ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Предметом оценки по учебной и производственной практике обязательно являются дидактические единицы «иметь практический опыт» и «уметь».

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов:

- 1) выполнение практических заданий по практике;
- 2) наблюдение за выполнением работ и интерпретация результатов собеседования;
- 3) защита практики в форме собеседования;
- 4) заполнение отчет-дневника с указанием видов работ, выполненных студентом во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации.

Оценка по учебной и производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики учебной и профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных студентом во время практики, их объема, качества выполнения.

Итоговая оценка рассчитывается по трем показателям (из аттестационного листа дневника-отчета по практике):

$$\text{ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА} = \frac{\text{Ср.балл п.3.1.1} + \text{Ср. балл п.3.1.2} + \text{Ср. балл п.3.1.3.}}{3}$$

ср. балл п. 3.1.1 – Средний балл оценки качества выполнения работ

ср. балл п. 3.1.2 – Средний балл оценки работы студента на практике

ср. балл п. 3.1.3 – Средний балл оценки дневника-отчета по практике

Полученный результат округляется с точностью до целых по правилам округления, применяемым в математике.

3.1.1 ВИДЫ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Таблица 6 - Перечень видов работ учебной и производственной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		Оценка качества выполнения работ (Качество выполнения работ оценивается по 5-балльной шкале, в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика) 5-качество высокое 4-качество среднее 3-качество низкое 2-качество отсутствует
	ТД	ПО, У	
Учебная практика -УП 03.01	ТД 1.1		
- Разметка и рубка металла	ТД 1.1	ПО 1-ПО 3 У 1 – У 6	
- Правка, гибка и резка металла.	ТД 1.1	ПО 1-ПО 3	

		У 1 – У 6	
- Опиливание металла и сверление дрелями	ТД 1.1	ПО 1-ПО 3 У 1 – У 6	
- Комплексная работа.	ТД 1.1	ПО 1-ПО 3 У 1 – У 6	
- Разборка и дефектовка кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов двигателя	ТД 1.1	ПО 1-ПО 3 У 1 – У 6	
- Разборка и дефектовка деталей ходового устройства и трансмиссии.	ТД 1.1	ПО 1-ПО 3 У 1 – У 6	
- Разборка и дефектовка деталей системы охлаждения и смазывания двигателя	ТД 1.1	ПО 1-ПО 3 У 1 – У 6	
- Разборка и дефектовка приборов системы питания дизельного и карбюраторного двигателей	ТД 1.1	ПО 1-ПО 3 У 1 – У 6	
-- Разборка и дефектовка рабочего оборудования автомобилей и дефектовка приборов электрооборудования	ТД 1.1	ПО 1-ПО 3 У 1 – У 6	
Производственная практика – ПП.03.01	ТД 1.1		
Разборочно-сборочные работы с узлами и агрегатами автомобилей.	ТД 1.1	ПО 1-ПО 3 У 1 – У 6	
Клепальные работы (накладки сцепления, тормозные колодки и др.)	ТД 1.1	ПО 1-ПО 3 У 1 – У 6	
Кузовные работы. Удаление дефектных деталей и подгонка новых ремонтных.	ТД 1.1	ПО 1-ПО 3 У 1 – У 6	
Заточка инструмента. Ремонт слесарного инструмента.	ТД 1.1	ПО 1-ПО 3 У 1 – У 6	
Подготовка деталей к и наплавке.	ТД 1.1	ПО 1-ПО 3 У 1 – У 6	
Шпаклевание кузовных деталей.	ТД 1.1	ПО 1-ПО 3 У 1 – У 6	
Шлифование и подготовка кузовных деталей к покраске	ТД 1.1	ПО 1-ПО 3 У 1 – У 6	
Выполнение регулировочных работ на автомобиле и его агрегатах	ТД 1.1	ПО 1-ПО 3 У 1 – У 6	
Выполнение регулировочных работ на двигателе	ТД 1.1	ПО 1-ПО 3 У 1 – У 6	

3.1.2 ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ СТУДЕНТА НА ПРАКТИКЕ

Показатели	Граничные критерии оценки		Оценка показателей по 5-бальной шкале
	отлично	неудовлетворительно	
Отношение к работе	Ответственно относится к выполнению полу-	Регулярные опоздания и пропуски. Отношение к	

	ченного задания, не допускал опозданий и пропусков, все материалы предоставлен	работе крайне безответственное, материалы практик к указанному сроку не предоставлены	
Взаимоотношения и эффективность работы как члена бригады	Коммуникабелен, быстро адаптируется к выполнению различных ролей в бригаде	Отношения с коллегами напряженные, указания бригадира не выполняет, любую работу порученную как члену бригады пытается переложить на других	
Использование инструментов, приспособлений	Грамотно работает с инструментами, соблюдает все правила и приёмы работы, техники безопасности	Не способен самостоятельно использовать инструменты и приспособления	
Выполнение необходимых вычислений и использование стандартных алгоритмов и форм	Чётко заполняет журналы измерений и без затруднений выполняет вычисления.	Не способен использовать даже простейшие арифметические действия для получения конкретного результата. Большое число ошибок в вычислениях, требуется доскональная проверка результатов	
Умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретных задач	Без дополнительных пояснений (указаний) использует знания и умения, полученные при изучении смежных дисциплин	Не способен использовать знания из разделов смежных дисциплин при решении задач	

Средний балл: _____

3.1.3 ОЦЕНКА ДНЕВНИКА-ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Показатели	Граничные критерии оценки		Оценка показателей по 5-бальной шкале
	отлично	неудовлетворительно	
Оформление работы	Все материалы оформлены аккуратно согласно инструкциям	Работа оформлена в высшей степени небрежно	
Умение отвечать на вопросы, пользоваться профессиональной и общей лексикой при сдаче (защите), выбрать рациональные способы выполнения работ	Грамотно отвечает на поставленные вопросы, используя профессиональную лексику. Может обосновать свою точку зрения по проблеме	Показывает незнание при ответе на вопросы, низкий интеллект, узкий кругозор, ограниченный словарный запас. Чётко выраженная неуверенность в ответах и действиях	
Оформление графических, аудио-, фото-, видео-, материалов, наглядные образцы изделий, подтверждающие	Все материалы оформлены аккуратно согласно инструкциям	Материалы отсутствуют. Работа оформлена в высшей степени небрежно	

практический опыт, полученный на практике.			
--	--	--	--

Средний балл: _____

IV. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)

4.1. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)

Экзамен (квалификационный) по ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» представляет собой собеседование по билетам и решение производственной задачи (Приложение 2).

4.2. КОМПЛЕКТ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

4.2.1. Пакет экзаменатора

**Комплексные показатели сформированности трудовых действий
для экзамена (квалификационного) по ПМ**

«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

ППССЗ по специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

Уровни ФГОС	Уровни деятельности	ТД	№ п/п	Показатели оценки результата	Задания
Ознакомительный	Эмоционально-психологический	ТД 1.1	1.	Проявляет эмоционально-психологическую устойчивость при общении	<i>Задания 1,2,3</i>
			2.	Определяет и учитывает личностные особенности коллектива	
Репродуктивный	Регулятивный	ТД 1.1	3.	Использование законодательной и нормативной базы профессиональной деятельности.	<i>Задания 1,2,3</i>
			4.	Правильность оформления и расчетов по решению производственной задачи	
	Социальный	ТД 1.1	5.	Организация безопасной работы при проведении технического обслуживания и ремонта систем и механизмов автомобилей	<i>Задания 1,2,3</i>
			6.	Организация правильного технологического процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	
Продуктивный	Аналитический	ТД 1.1	7.	Выработка оптимальной стратегии и форм профессионального общения.	<i>Задания 1,2,3</i>
	Творческий	ТД 1.1	8.	Выбор нестандартных форм и методов технического обслуживания и ремонта автотранспорта	<i>Ответить на дополнительный вопрос о возможности нестандартного метода или способа проведения технического обслуживания и ремонта автотранспорта</i>
	Самосовершенствования	ТД 1.1	9.	Видение путей самосовершенствования	<i>Задание 4. Дать самооценку результатов своей работы по решению производственной задачи</i>
			10.	Самооценка адекватна экспертной	<i>Задание 4. Дать самооценку результатов своей работы по решению производственной задачи своей работы по решению производственной задачи</i>

ВЕДОМОСТЬ ОЦЕНКИ

эксперта _____
 на экзамене (квалификационном) по ПМ.03 «Выполнение работ по одной
 или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»
 в группе _____. Дата _____

Каждый показатель оценивается по 3-х балльной шкале:

2 – показатель проявляется полностью, 1 – проявляется частично, 0 – не проявляется

Максимальное количество баллов – **20**

Эксперт выставляет оценку «ВПД освоен/оценка». Если сумма **13-14 баллов** - оценка 3 «удовлетворительно»; **15 -17 баллов** - оценка 4 «хорошо»; **18-20 баллов** - оценка 5 «отлично».

Если средний балл меньше **13 баллов**, то выставляется оценка «ВПД не освоен».

№ п/п	Ф.И.О. студента	№ би-	Показатели оценки результата										Сумма баллов	Оценка <i>освоен /оценка не освоен</i>
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.														
2.														
3.														
4.														
5.														
6.														
7.														
8.														
9.														
10.														
11.														
12.														
13.														
14.														
15.														
16.														
17.														
18.														
19.														
20.														
21.														
22.														
23.														
24.														
Сумма баллов:														

Подпись: _____

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЦЕДУРЕ ЭКЗАМЕНА

Процедура экзамена (квалификационного) устанавливает уровень сформированности вида профессиональной деятельности и трудовой функции:

ВПД выполнять работы по разборке, техническому обслуживанию, ремонту и сборке автомобилей сложностью 2-го разряда

ТД 1.1 Выполнение ремонта автомобилей сложностью 2-го разряда

Количество заданий для экзаменуемого: 4

Время выполнения каждого задания и максимальное время на экзамен (квалификационный):

Задание № 1 15 мин.

Задание № 2 15 мин

Задание № 3 25 мин.

Задание № 4 5 мин – самооценка по решению производственной задачи

Всего на экзамен 60 мин.

Условия выполнения заданий

Задания № 1-4.

Помещение: по мто

Литература для экзаменуемых: Справочники слесаря.

Помещение: по мто

Инструкция:

1. Ознакомьтесь с заданиями для экзаменуемых
2. Ознакомьтесь с критериями оценки

4.2.2. Критерии оценки

Эксперт оценивает экзаменуемого по каждому показателю оценки результата в баллах:

2 – показатель проявляется полностью.

1 – показатель проявляется частично;

0 – показатель не проявляется.

Выставленные баллы заносятся по каждому показателю в ведомость оценки эксперта.

По каждому экзаменуемому баллы суммируются по всем показателям. Если полученная сумма баллов равна или превышает **65%**, что составляет **13** баллов из **20** максимально возможных, то ВПД считается освоенным на оценку: **13-14 баллов** - 3 «удовлетворительно»; **15-17 баллов** - 4 «хорошо»; **18-20 баллов** - 5 «отлично». Если средний балл меньше 9 баллов, то выставляется оценка «ВПД не освоен».

V. АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)

5.1 Аналитическая записка по результатам освоения ПМ

Аналитическая записка может быть составлена по требованию работодателей и (или) по требованию администрации при аттестации преподавателя на квалификационную категорию.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих»

ОПОП специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта базовый уровень подготовки

Цель: установление уровня образовательных достижений студентов по результатам освоения программы профессионального модуля.

Курс _____. Группа _____. Дата проведения экзамена (квалификационного) _____.

Состав экспертной комиссии:

- 1.
- 2.
- 3.

Процедура экзамена (квалификационного) устанавливала уровень сформированности сформированности вида профессиональной деятельности и трудовой функции ВПД выполнять работы по разборке, техническому обслуживанию, ремонту и сборке автомобилей сложностью 2-го разряда
ТД1.1 Выполнение ремонта автомобилей сложностью 2-го разряда

Процедура экзамена (квалификационного) включала следующие задания:

- устное собеседование по решению производственных задач;
- устное собеседование;
- ответы на вопросы экспертов.

В экзамене участвовали _____ человек, вид профессиональной деятельности «выполнение работ по разборке, техническому обслуживанию, ремонту и сборке автомобилей сложностью 2-го разряда» освоили _____ человек, не освоили _____ (%) человек.

По итогам проведения экзамена получены следующие **результаты:**

Наиболее сформированными являются _____
_____ умения.

Наибольший балл набран по показателям: _____

Наименее сформированными являются _____
_____ умения.

Наименьший балл набран по показателям: _____

Уровни достижения компонентов деятельности:

Ознакомительный уровень освоения деятельности:

Эмоционально - психологический - _____%

Репродуктивный уровень освоения деятельности:

Регулятивный _____%

Социальный _____% Среднее значение: _____%

Продуктивный уровень освоения деятельности:

Аналитический _____%

Творческий _____%

Самосовершенствования _____%. Среднее значение: _____%

Выводы:

1. В ходе экзамена выявлен высокий уровень сформированности ВПД

2. В ходе экзамена выявились недостатки в подготовке студентов:

3. Разработанная модель аттестации по профессиональному модулю позволила (не позволила) объективно диагностировать уровень образовательных достижений студентов по программе профессионального модуля.

Предложения:

1. В ходе изучения МДК и учебной и/или производственной практики педагогам необходимо уделить внимание формированию трудовых действий

2. Предложенная модель аттестации нуждается (не нуждается) в доработке.

Председатель экспертной комиссии _____/_____/ Дата:

Ознакомлены: председатель ЦМК _____

Организатор аттестации по ПМ _____

5.2 СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ МОДУЛЯ

Уровни ФГОС	Уровни деятельности	Показатели оценки результата	Максимальные баллы		Сумма баллов, поставленных экспертами (реальных)					Процент достижения (п. 9/п. 5)	Средний процент достижения	ТД
			по показателю	по группе (п.4 умножить на кол-во экзаменуемых)	1	2	3	4	Среднее значение			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ознакомительный	Эмоционально-психологический	Проявляет эмоционально-психологическую устойчивость при общении	2									ТД 1.1.
		Определяет и учитывает личностные особенности коллектива	2									
Репродуктивный	Регулятивный	Использование законодательной и нормативной базы профессиональной деятельности.	2									ТД 1.1.
		Правильность оформления и расчетов по решению производственной задачи	2									
	Социальный	Организация безопасной работы при проведении технического обслуживания и ремонта систем и механизмов автомобилей	2									ТД 1.1.
		Организация правильного технологического процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	2									
Продуктивный	Аналитический	Выработка оптимальной стратегии и форм профессионального общения.	2									ТД 1.1.
	Творческий	Выбор нестандартных форм и методов технического обслуживания и ремонта автотранспорта	2									ТД 1.1.
	Самосовершенствования	Видение путей самосовершенствования	2									ТД 1.1.
		Самооценка адекватна экспертной	2									
ИТОГО:			20									ТД 1.1.

Председатель экспертной комиссии _____ / _____ / Дата: _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Перечень теоретических вопросов
для проведения экзамена по
МДК 03.01 «Слесарь по ремонту автомобилей»

1. Назвать основные виды слесарных работ, используемых при ремонте автомобилей.
2. Перечислить основные виды инструментов, используемых слесарем по ремонту автомобилей.
3. Объяснить основные принципы правильной организации рабочего места слесаря по ремонту автомобилей.
4. Назвать виды специализации современных работ по техническому обслуживанию, ремонту и восстановлению работоспособности автомобилей.
5. Перечислить инструменты и контрольно-измерительные приборы, применяемые для измерения слесарем по ремонту автомобилей.
6. Объяснить как определяется предел погрешности измерительных приборов
7. Назвать основные инструменты для измерения размеров деталей цилиндро-поршневой группы.
8. Перечислить основные инструменты и приборы для измерения параметров электрооборудования автомобилей.
9. Объяснить основные принципы для плоскостной разметки деталей.
10. Назвать основные инструменты и приспособления для плоскостной разметки деталей.
11. Рассказать об основных принципах пространственной разметки деталей.
12. Перечислить основные инструменты и приспособления, применяемые для пространственной разметки деталей
13. Рассказать об основных принципах, применяемых для рубки металла.
14. Назвать основные инструменты и приспособления, применяемые для рубки металла.
15. Рассказать об основных приёмах закрепления деталей в тисках и постановки инструмента, применяемых для рубки металла.
16. Рассказать об основных приёмах закрепления деталей в тисках и постановки инструмента, применяемых для рубки листового металла.
17. Рассказать об основных инструментах и приспособлениях, применяемых для вырубке канавок и пазов в металле.
18. Объяснить меры безопасности, применяемые при вырубке канавок и пазов в металле.
19. Рассказать об основных инструментах и приспособлениях, применяемых для гибки и правки листового металла.
20. Перечислить основные инструменты и приспособления, применяемые для гибки и правки сортового металлопроката.
21. Назвать основные инструменты и приспособления, применяемые для гибки и правки металлических тонкостенных и толстостенных труб.
22. Объяснить основные правила безопасности, применяемые при гибке и правке листового металла, сортового металлопроката и металлических труб.
23. Рассказать об основных инструментах и приспособлениях, применяемых для резки листового металла.
24. Назвать основные инструменты и приспособления, применяемые для резки сортового металлопроката.
25. Рассказать об основных инструментах и приспособлениях, применяемых для резки металлических труб.
26. Рассказать об основных правилах безопасности, применяемых при резке листового металла, сортового металлопроката и металлических труб.

27. Назвать и пояснить принцип и назначение сверления, зенкования и развёртывания.
28. Рассказать об основных инструментах и приспособлениях, применяемых при сверлении.
29. Рассказать об основных инструментах и приспособлениях, применяемых при зенковании.
30. Рассказать об основных инструментах и приспособлениях, применяемых при развёртывании.
31. Рассказать об основных правилах безопасности, применяемых при сверлении зенковании и развёртывании.
32. Назвать основные виды резьбовых соединений, их преимущества и недостатки по сравнению с другими видами соединения деталей.
33. Рассказать об основных инструментах и приспособлениях, применяемых при нарезке внутренних резьбовых соединений.
34. Рассказать об основных инструментах и приспособлениях, применяемых при нарезке наружных резьбовых соединений.
35. Рассказать об основных правилах безопасности, применяемых при нарезании внутренних и наружных резьбовых соединений.
36. Назвать основные виды заклёпочных соединений, их преимущества и недостатки по сравнению с другими видами соединения деталей.
37. Рассказать об основных инструментах и приспособлениях, применяемых при клёпке без нагрева деталей.
38. Рассказать об основных инструментах и приспособлениях, применяемых при клёпке с нагревом деталей.
39. Рассказать об основных правилах безопасности, применяемых при клёпке.
40. Назвать основные виды чистовой доводки при обработке металлических поверхностей.
41. Рассказать об основных инструментах и приспособлениях, применяемых при притирке металлических поверхностей.
42. Рассказать об основных инструментах и приспособлениях, применяемых, при полировке металлических поверхностей.
43. Рассказать об основных правилах безопасности, применяемых при доводке, притирке и полировке металлических поверхностей.
44. Рассказать об основных инструментах и приспособлениях, применяемых при пайке металлических деталей.
45. Рассказать об основных инструментах и приспособлениях, применяемых, при полировке металлических поверхностей.
46. Рассказать об основных правилах безопасности, применяемых при пайке металлических деталей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Перечень производственных задач для квалификационного экзамена по ПМ 03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Вариант 1

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (разборка кривошипно-шатунного механизма двигателя).

- перечислить основные операции разборки кривошипно-шатунного механизма двигателя;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 2

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (разборка газораспределительного механизма двигателя).

- перечислить основные операции разборки газораспределительного механизма двигателя;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 3

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (разборка и сборка системы охлаждения двигателя).

- перечислить основные операции разборки и сборки системы охлаждения двигателя;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;

- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 4

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (разборка и сборка системы смазки двигателя).

- перечислить основные операции разборки и сборки системы смазки двигателя;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 5

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (разборка системы питания карбюраторного бензинового двигателя).

- перечислить основные операции разборки системы питания карбюраторного бензинового двигателя;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 6

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (разборка и сборка системы питания впрыскового бензинового двигателя).

- перечислить основные операции разборки с сборки системы питания впрыскового бензинового двигателя;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;

- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 7

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (разборка системы питания дизельного двигателя).

- перечислить основные операции разборки системы питания дизельного двигателя;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 8

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (разборка и сборка сцепления автомобиля).

- перечислить основные операции разборки и сборки сцепления автомобиля;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 9

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (разборка и сборка коробки передач автомобиля).

- перечислить основные операции разборки и сборки коробки передач автомобиля;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 10

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (разборка и сборка карданной передачи автомобиля).

- перечислить основные операции разборки и сборки карданной передачи автомобиля;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 11

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (разборка и сборка главной передачи автомобиля).

- перечислить основные операции разборки и сборки главной передачи автомобиля;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 12

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (разборка рулевого управления автомобиля).

- перечислить основные операции разборки рулевого управления автомобиля;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 13

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (разборка тормозной системы автомобиля с гидроприводом).

- перечислить основные операции разборки тормозной системы автомобиля с гидроприводом;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 14

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (разборка тормозной системы автомобиля с пневмоприводом).

- перечислить основные операции разборки тормозной системы автомобиля с пневмоприводом;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 15

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (разборка и сборка генератора автомобиля).

- перечислить основные операции разборки и сборки генератора автомобиля;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 16

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (разборка и сборка стартера автомобиля).

- перечислить основные операции разборки и сборки стартераавтомобиля;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 17

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (сборка кривошипно-шатунного механизма двигателя).

- перечислить основные операции сборки кривошипно-шатунного механизма двигателя;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 18

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (сборка газораспределительного механизма двигателя).

- перечислить основные операции сборки газораспределительного механизма двигателя;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 19

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (сборка системы питания карбюраторного бензинового двигателя).

- перечислить основные операции сборки системы питания карбюраторного бензинового двигателя;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 20

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (сборка системы питания дизельного двигателя).

- перечислить основные операции сборки системы питания дизельного двигателя;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 21

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (сборка рулевого управления автомобиля).

- перечислить основные операции сборки рулевого управления автомобиля;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 22

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (сборка тормозной системы автомобиля с гидроприводом).

- перечислить основные операции сборки тормозной системы автомобиля с гидроприводом;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 23

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (сборка тормозной системы автомобиля с пневмоприводом).

- перечислить основные операции сборки тормозной системы автомобиля с пневмоприводом;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 24

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (разборка системы питания газового двигателя).

- перечислить основные операции разборки системы питания газового двигателя;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Вариант 24

Текст задания: Пояснить порядок производства одной из операций разборочно – сборочных работ на автомобиле по технологической карте (сборка системы питания газового двигателя).

- перечислить основные операции сборки системы питания газового двигателя;
- определить место выполнения работ;
- определить время выполнения работ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ;
- определить технические условия для выполнения работ;
- перечислить необходимую техническую документацию.

Критерии оценки

- перечислить основные операции разборки (сборки), системы – 35 баллов;
- определить место выполнения работ–5 баллов ;
- определить оборудование и инструмент для проведения работ– 30 баллов;
- определить технические условия для выполнения работ– 15 баллов;
- перечислить необходимую техническую документацию - 15 баллов.

Максимальное количество баллов – 100.

Оценка	Количество правильных ответов в баллах
5 (отлично)	90-100
4 (хорошо)	75-90
3 (удовлетворительно)	60-75
2 (неудовлетворительно)	менее 60