



Министерство образования и науки Республики Бурятия  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования  
«Закаменский агропромышленный техникум»

Рассмотрено  
на  
Пед. совете  
протокол № 4  
«10»  
08 20\_\_ г.

Согласовано:  
Индивидуальный предприниматель  
ИП «Норбоева И.Б.»  
«10» 08 20\_\_ г.  
И.Б. Норбоева

Утверждаю  
ГБПОУ «ЗАПТ»  
Директор  
01.09 С.Б. Батусев  
«10» 08 20\_\_ г.



### Рабочая программа по учебной практике

для студентов очного обучения профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и  
обслуживанию автомобилей», укрупненная группа профессий 25.00.00  
«Техника и технологии наземного транспорта».

г. Закаменск  
2022г.

Рассмотрена  
на заседании Педсовета ГБПОУ  
«Закаменский агропромышленный  
техникум»

Методист Э. С. Мандаганова  
Протокол № 2 от 30.08 2022 г.

Согласовано:  
Зам. директора по УПР ГБПОУ  
«Закаменский агропромышленный  
техникум»

Ю. В. Жигжитова  
«30» 08 2022 г.

Рабочая программа учебной практике разработана на основе ФГОС СОО, ФГОС по профессии среднего профессионального образования **23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»**, укрупненная группа профессий **25.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта»** и программой профессиональных модулей: **ПМ.01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»**; **ПМ.02 «Техническое обслуживание автотранспорта»**; **ПМ 03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей»**, с учетом получаемого профессионального образования.

Организация - разработчик: ГБПОУ «Закаменский агропромышленный техникум»

Составитель: Цыренов Э.Н. – преподаватель ГБПОУ «ЗАПТ»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
  - 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
  - 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
  - 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
  - 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
-

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в соответствии с ФГОС по профессии код **23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»**.  
Выпускник, освоивший программу СПО по профессии должен обладать профессиональными компетенциями и видом основной деятельности по модулям.

### ПМ01. «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»

Код Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций

#### ВД 1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

- ПК 1.1. *Определять техническое состояние автомобильных двигателей.*
- ПК 1.2. *Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.*
- ПК 1.3. *Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.*
- ПК 1.4. *Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.*
- ПК 1.5. *Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.*

### ПМ02 «Техническое обслуживание автотранспорта»

#### ВД 2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации.

- ПК 2.1. *Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.*
- ПК 2.2. *Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.*
- ПК 2.3. *Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.*
- ПК 2.4. *Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.*
- ПК 2.5. *Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.*

### ПМ03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей»

#### ВД 3. Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации.

- ПК 3.1. *Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.*
- ПК 3.2. *Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.*
- ПК 3.3. *Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.*
- ПК 3.4. *Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.*
- ПК 3.5. *Производить ремонт и окраску кузовов.*

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

### Профессионального модуля ПМ01. «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»

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

**обучающийся должен:**

**знать:**

- виды и методы диагностирования автомобилей;
- устройство и конструктивные особенности автомобилей;
- типовые неисправности автомобильных систем;
- технические параметры исправного состояния автомобилей.

**уметь:**

- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию;
- использовать информационно-коммуникационные технологии при составлении
- отчетной документации по диагностике.

**иметь практический опыт:**

- проведения технических измерений соответствующими инструментами и приборами;
- снятия и установки агрегатов и узлов автомобилей;
- использования слесарного оборудования;

### Профессионального модуля ПМ02. «Техническое обслуживание автотранспорта»

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

**обучающийся должен:**

**знать:**

- виды технического обслуживания автомобилей и технологической документации по техническому обслуживанию;
- типы и устройство стендов для технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- технические условия на регулировку отдельных механизмов и узлов;
- виды работ при техническом обслуживании двигателей различных типов, технические условия их выполнения;
- правила эксплуатации транспортных средств и правила дорожного движения;
- порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств и работ по его техническому обслуживанию;

- перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств;
- приёмы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;
- основы безопасности управления транспортными средствами:

**уметь:**

- применять нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей;
- выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем и частей автомобилей;
- безопасно управлять транспортными средствами;
- проводить контрольный осмотр транспортных средств;
- устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, с соблюдением требований безопасности;
- получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию.

**иметь практический опыт:**

- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;
- выполнение работ по ремонту деталей автомобиля;
- управления автомобилями.

**Профессионального модуля ПМ03. «Текущий ремонт различных типов автомобилей»**

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

**обучающийся должен:**

**знать:**

- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей;
- технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей;
- методику контроля геометрических параметров деталей систем и частей автомобилей;
- системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей;
- инструкции и правила охраны труда;
- бережливое производство.

**уметь:**

- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ;
- снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля;
- определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем

и частей автомобилей;

- определять способы и средства ремонта;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учётную документацию;
- выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ.

**иметь практический опыт:**

- проведения технических измерений соответствующим инструментами и приборами;
- выполнения ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя;
- снятия и установки агрегатов, узлов и деталей автомобиля;
- использования технологического оборудования.

**1.3 Количество часов, отводимое на учебную и производственную практику:**

всего – **540** часов, в том числе:

учебной практики – **252** часов,

производственной практики – **288** часов

в рамках освоения **ПМ.1«Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля».**

Наименование ПМ

учебная практика -72 часов

производственная практика -72 часов;

в рамках освоения **ПМ.2«Техническое обслуживание автотранспорта »**

Наименование ПМ

учебная практика -72 часов

производственная практика -72 часов;

в рамках освоения **ПМ.3«Текущий ремонт различных типов автомобилей».**

Наименование ПМ

учебная практика -108 часов;

производственная практика -144 часов;



## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД.1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

ВПД.2 Транспортировка грузов и перевозка пассажиров

ВПД.3 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих компетенций (ОК) по профессии.

Код	Наименование результата освоения учебной практики (приобретение практического опыта)
ПМ 01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	<ul style="list-style-type: none"><li>- проведение технических измерений соответствующими инструментами приборами;</li><li>- снятие и установка агрегатов и узлов автомобилей;</li><li>- использование слесарного оборудования.</li></ul>
ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта	<ul style="list-style-type: none"><li>- выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;</li><li>- выполнение работ по ремонту деталей автомобиля;</li><li>- управление автомобилями.</li></ul>

ПМ.03 Текущий ремонт раз- личных типов авто- мобилей	-проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами; - выполнение ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя ; - снятие и установка агрегатов, узлов и деталей автомобиля; - использование технологического оборудования;
---	---

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Объем и виды практики по профессии:

##### 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Вид практики	Количество часов	Форма проведения
<b>Учебная</b>	<b>252</b>	
ПМ 01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»	72	Концентрированная
ПМ 02 «Техническое обслуживание автотранспорта»	72	Концентрированная
ПМ 03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей»	108	Концентрированная
Промежуточная аттестация, демонстрационный экзамен -18		
<b>Производственная</b>	<b>288</b>	
ПМ 01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»	72	Распределенная
ПМ 02 «Техническое обслуживание автотранспорта»	72	Распределенная
ПМ 03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей»	144	Распределенная

Промежуточная аттестация, демонстрационный экзамен- 18		
<b>Итого</b>	<b>540</b>	
<b>Всего</b>	<b>504</b>	

По результатам каждого профессионального модуля на каждого обучающегося заполняется оценочная ведомость (приложение В)

### 3.2 Тематический план и содержание учебной практики

#### ПМ 01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»

<b>Раздел. Устройство автомобилей и техническая диагностика автомобилей</b>		<b>72</b>	
Снятие и установка агрегатов и узлов автомобиля	<b>Тема 1. Выполнение работ по разборке двигателя</b>	12	
	1. Разборка ГРМ и КШМ двигателей		
	2. Разборка насосов системы охлаждения и смазочной системы двигателей		
	3. Разборка топливного насоса и карбюратора		
	4. Разборка топливного насоса высокого давления и форсунки дизельного двигателя		
Выполнение ремонта деталей автомобиля с использованием диагностических приборов и технологического оборудования.  Определение неисправностей и объем работ по их устранению и ремонту, составление дефектной ведомости.  Определение способов и средств ремонта.  Использование специального инструмента, приборов, оборудования.	<b>Тема 1. Выполнение работ по разборке двигателя</b>	12	
	5. Ремонт КШМ и блока цилиндров		
	6. Ремонт ГРМ		
	7. Ремонт приборов системы охлаждения		
	8. Ремонт деталей системы смазки		
	9. Ремонт деталей системы питания карбюраторного двигателя		
	10. Ремонт деталей системы питания дизельного двигателя		
	<b>Тема 3. Ремонт приборов электрооборудования</b>		
	11. Ремонт генератора и стартера		
	12. Ремонт реле-регулятора и электропроводки		8
	13. Ремонт приборов системы зажигания		
	<b>Тема 4. Ремонт трансмиссии</b>		8
	14. Разборка-сборка трансмиссии		
15. Ремонт сцепления. Сборка и регулировка механизма сцепления			
16. Ремонт раздаточной коробки и коробки передач			
17. Ремонт карданной передачи и ведущего моста			
<b>Тема 5. Ремонт тормозов</b>			
18. Ремонт тормозов			
<b>Тема 6. Ремонт рулевого управления</b>	8		
19. Ремонт приборов и деталей рулевого			

	управления	
	<b>Тема 7. Ремонт ходовой части</b>	
	20. Ремонт приборов и деталей ходовой части	4
		4
		8
Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей.	<b>Тема 8. Работы по ТО автомобиля</b>	4
	21. ТО 1 автомобиля	
Использование специального инструмента, приборов, оборудования.	22. ТО 2 автомобиля	
Снятие и установка агрегатов и узлов автомобиля.	<b>Тема 9 Сборка автомобиля</b>	12
	23. Сборка автомобиля	
Использование специального инструмента, приборов, оборудования.	24. Испытание и обкатка автомобиля	

*Тематический план и содержание учебной практики*

**ПМ 02 «Техническое обслуживание автотранспорта»**

<b>Виды работ</b>	<b>Тематика заданий по виду работ</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>Раздел I. 02.01 Техническое обслуживание автомобилей</b>		<b>24</b>
Проверка технического состояния и прием автомобиля перед выходом на линию.	Проверка комплектности и внешнего состояния автомобиля. Проведение заправочных работ. Проверка работы двигателя. Проверка давления в шинах. Проверка свободного хода педали сцепления и тормозной педали. Проверка работы коробки передач. Проверка люфта рулевого колеса. Проверка контрольно-измерительных приборов. Проверка приборов освещения и сигнализации. Проверка работы дворников.	4
Сдача и постановка автомобиля на отведенное место по возвращению с линии.	Заполнение гаражного листа. Постановка автомобиля в зону ожидания. Контроль, общая диагностика и приемка внешнего состояния автомобиля. Фиксирование отказов и неисправностей.	4
Подача автомобиля под погрузку и разгрузку грузов.	Установка автомобиля под погрузку и разгрузку различных видов грузов с учетом требований организации	4

	перевозок различных видов грузов.	
Контроль за погрузкой, размещением и креплением грузов в кузове автомобиля.	<p>Погрузка различных видов груза на подвижной состав.</p> <p>Правила размещения груза в кузове в зависимости характера груза.</p> <p>Крепление различных видов грузов в кузове автомобиля.</p>	4
Устранение возникших во время работы мелких неисправностей, не требующих разборки механизмов.	<p>Замена свечей зажигания.</p> <p>Замена плавких предохранителей.</p> <p>Замена фар и подфарников.</p> <p>Удаление воздуха из гидропривода сцепления.</p> <p>Удаление воздуха из гидропривода тормозов.</p> <p>Замена колеса.</p> <p>Заправка эксплуатационными материалами.</p> <p>Прокачка рукоятки фильтра грубой очистки масла.</p> <p>Проверка уровня масла в ТНВД.</p> <p>Проверка уровня жидкости в системе охлаждения.</p> <p>Слив конденсата из воздушных баллонов пневмопривода тормозов.</p> <p>Проведение крепежных работ.</p> <p>Крепление двигателя к раме.</p> <p>Крепление глушителя.</p> <p>Крепление генератора.</p> <p>Крепление насоса гидроусилителя.</p> <p>Крепления коробки передач.</p> <p>Проверка действия запорного механизма и шарниров откидывающейся кабины, замков и ручек дверей кабины.</p> <p>Крепление подножек.</p> <p>Крепление брызговиков.</p> <p>Проверка уровня электролита.</p> <p>Замена щеток стеклоочистителя.</p>	4
	4	
<b>Раздел II. 02.02 Подготовка водителей автомобиля категории «В»</b>		<b>48</b>
Основы законодательства в сфере дорожного движения	Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части	4
	Остановка и стоянка транспортных средств	2
	Проезд перекрестков	4
	Проезд пешеходных переходов, мест	4

	остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	
Психофизиологические основы деятельности водителя	Саморегуляция профилактика конфликтов(психологический практикум)	2
Основы управления транспортными средствами	Дорожные условия и безопасность движения	2
Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии	Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	2
	Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах	2
	Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии	2
Основы управления транспортными средствами категории "В"	Управление транспортным средством в штатных ситуациях	2
	Управление транспортным средством в нештатных ситуациях	2
	Посадка, действия органами управления*	2
	Пуск двигателя, начало движения, переключение передач в восходящем порядке, переключение передач в нисходящем порядке, остановка, выключе -ние двигателя	2
	Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения	2
	Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода	4
	Движение задним ходом	4
	Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование	2 2

	Движение с прицепом**	
--	-----------------------	--

\* Обучение проводится на тренажере (кабинет №10.ГБПОУ СО «ПАЛ»)

\*\* Обучение проводится по желанию обучающихся. Часы могут распределяться на изучение других тем раздела. Для выполнения задания используется прицеп, разрешенная максимальная масса которого не превышает 750 кг.

### *Тематический план и содержание учебной практики*

#### **ПМ 03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей»**

Виды работ	Тематика заданий по виду работ	Кол-во часов
<b>Раздел Слесарное дело и технические измерения</b>		<b>36</b>
Проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами	1. Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебной мастерской. Ознакомление со слесарной мастерской и видами работ.	4
	2. Измерение линейкой измерительной. Пользование измерительным инструментом	
Разметка плоскостная и пространственная	3. Применение инструментов для разметки.	4
Рубка металла	4. Рубка металла. Применение инструментов для рубки металла.	2
Правка, гибка металла	5. Правка. Применение инструментов для правки металла.	4
	6. Гибка. Применение инструментов для гибки металла.	
Резка металла,	7. Резка. Применение инструментов для резки металла.	2
Сверление	8. Сверление. Применение оборудования и инструментов для сверления.	4
	9. Сверление. Применение оборудования и инструментов для сверления.	
Опиливание	10. Опиливание. Применение оборудования и инструментов для опиления.	2
	11. Опиливание. Применение оборудования и инструментов для опиления.	
Нарезание резьбы	12. Нарезание внутренней резьбы.	2



	Применение оборудования и инструментов для резьбы.	2
	13. Нарезание наружной резьбы. Применение оборудования и инструментов для нарезания резьбы.	
Склеивание Клёпка	14. Клепка. Склеивание. Применение оборудования и инструментов для клепки	2
Распиливание и припасовка	15. Распиливание и припасовка. Применение инструментов для распиливания и припасовки.	2
Шабрение	16. Шабрение. Применение инструментов для шабрения.	2
Притирка и доводка	17. Притирка и доводка. Применение инструментов для притирки и доводки.	2
Лужение Паяние	18. Применение инструментов для лужения и паяния	2

<b>Раздел Ремонт автомобилей</b>		<b>72</b>
Ознакомление с гаражом АТП.	Ознакомление с гаражом АТП. Инструктаж по охране и безопасности труда.	3
Выполнение работ по диагностике двигателя с использованием диагностических приборов и технического оборудования. Оформление учетной документации.	Организация технического обслуживания двигателя. Диагностирование технического состояния двигателя. Контрольно-диагностическое обслуживание двигателя. Диагностика двигателя: прослушивание его работы с помощью различного типа виброакустических стетоскопов со звукочувствительным стержнем до электронных стетоскопов типа «Экранас» и ультразвуковых стетоскопов с двумя наушниками модели УС-01 на различных работах режима.	3
Выполнение работ по диагностике трансмиссии. Оформление учетной документации.	Проверка тягово-экономических качеств автомобилей; с помощью стробоскопического прибора. Проверка сцепления на степень пробуксовки. Проверка состояния скрытых элементов механизма сцепления при открытом поддоне картера. Проверка легкости управления, качества	3

	<p>работы КП и делителя в комплекте на стендах для тягово-экономических испытаний с беговыми барабанами. Определение люфтомером суммарного углового люфта от ведущего до ведомого вала на различных передачах. Замена масла. Очистка поверхности магнитных пробок от налета. Промывка картера КП жидким индустриальным маслом.</p> <p>Мойка и очистки узлов карданной передачи, разборка карданных валов и промежуточных опор, дефектовка и замена изношенных и неисправных деталей. Разбор карданных шарниров с использованием ручных прессов и комплекта технологической оснастки.</p> <p>Проверка наличия люфтов в главной передаче (ГП) с применением приспособления КИ-4832.</p> <p>Определение наличия люфта в зацеплении конических шестерен главной передачи.</p> <p>Регулировка конических подшипников ведущего вала.</p> <p>Регулировка подшипников промежуточного вала в двойных ГП.</p> <p>Регулировка подшипников дифференциала затяжкой корончатых гаек.</p>	
<p>Выполнение работ по диагностике ходовой части.</p> <p>Оформление учетной документации.</p>	<p>Диагностика общей геометрии рамы (кузова) автомобиля, параллельности установки мостов и углов развала и схождения управляемых колес.</p> <p>Перестановка колес на автомобиле по установленным схемам</p>	3
<p>Выполнение работ по диагностике рулевого управления.</p> <p>Оформление учетной документации.</p>	<p>Проверка давления масла в гидросистеме по следующим параметрам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развиваемому давлению, подаче насоса количества перетекаемого масла в усилителе;</li> <li>- моменту начала и полного открытия золотника усилителя;</li> </ul>	3

	<p>- температуре масла в системе.</p> <p>Проверка технического состояния рулевого механизма с рабочей парой червяк-ролик, у автомобилей с гидроусилителем.</p> <p>Проверка люфта в конических подшипниках червяка и в зацеплении рабочих пар.</p> <p>Регулировка зацепления зубчатого сектора вала сошки с зубьями пары поршень-рейка.</p>	
<p>Выполнение работ по диагностике тормозной системы с использованием диагностических приборов и технического оборудования.</p> <p>Оформление учетной документации.</p>	<p>Углубленная диагностика технического состояния тормозной системы с помощью переносных приборов и стационарных стендов с беговыми барабанами.</p> <p>Ходовые испытания деселерометром маятникового типа.</p> <p>Оценка состояния колесных тормозных механизмов и их обслуживание: отсоединить стяжную пружину и проверить легкость поворота на опорных эксцентричных пальцах колодок, снять и смазать тонким слоем тугоплавкой водостойкой смазкой пальцы, зачистить стеклянной шкуркой и установить на место по контрольным меткам.</p> <p>Замена колодок и их промывание</p>	3
<p>Выполнение работ по ежедневному техническому обслуживанию (ЕО) подвижного состава.</p> <p>Оформление учетной документации.</p>	<p>Выполнение в полном объеме работ по ежедневному техническому обслуживанию (ЕО) автомобилей и прицепов.</p> <p>Выполнение уборочно-моечных работ, смазочных и заправочных работ, контрольно-смотровых работ.</p>	3
<p>Выполнение работ по техническому обслуживанию №1 (ТО-1) подвижного состава.</p> <p>Оформление учетной документации.</p>	<p>Выполнение в полном объеме работ по техническому обслуживанию № 1 (ТО-1) автомобилей и прицепов:</p> <p>- выполнение уборочно-моечных, смазочных, заправочных и крепежных работ агрегатов, узлов и систем автомобилей, проверочных работ согласно перечню по ежедневному техническому обслуживанию автомобилей и дополнительное;</p>	3

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- промывка и замена фильтрующих элементов или целиком масляных фильтров;</li> <li>- замена воздушных фильтров, а в некоторых моделях промывка сетчатых фильтрующих элементов;</li> <li>- замена моторного масла;</li> <li>- разборка фильтров центробежной очистки и промывка в керосине;</li> <li>- сборка центрифуги в соответствии с технологическими требованиями.</li> </ul>	
<p>Выполнение работ по техническому обслуживанию №2 (ТО-2) подвижного состава.</p> <p>Оформление учетной документации.</p>	<p>Выполнение основных работ по техническому обслуживанию № 2 (ТО-2) автомобилей и прицепов:</p> <p>Выполнение первого технического обслуживания и дополнительного комплекса работ по техническому обслуживанию механизмов автомобиля при проведении второго технического обслуживания.</p> <p>Проверка натяжения приводных ремней с использованием приспособления КИ-8920.</p> <p>Промывка системы охлаждения.</p> <p>Проверка работы термостата.</p> <p>Разборка, мойка топливных фильтров грубой и тонкой очистки, замена фильтрующего элемента у фильтра-отстойника, сборка и проверка на герметичность.</p>	3
Подготовка автомобиля к ремонту	Наружная мойка, слив масла, топлива и воды	4
<p>Разборка автомобиля.</p> <p>Оформление учетной документации.</p>	Снятие кузова, приборов питания, электрооборудования, кабины, двигателя с коробкой передач и карданной передачи, снятие рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов	
<p>Ремонт двигателя.</p> <p>Оформление учетной документации.</p>	Разборка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей; ремонт блока цилиндров	4
Ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма.	Ремонт шатунов; подбор колец по цилиндрам и поршням, поршней по цилиндрам, поршней	4

Оформление учетной документации.	и шатунов по массе; подбор и смена вкладышей шатунных и коренных подшипников; восстановление резьбы в гнездах; высверливание болтов и шпилек	
Ремонт деталей газораспределительного механизма. Оформление учетной документации.	Замена направляющих клапанов, их притирка; смена подшипников распределительного вала. Сборка двигателя	4
Ремонт деталей системы охлаждения. Оформление учетной документации.	Подготовка к ремонту: наружная мойка, слив жидкости охлаждения Разборка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей Ремонт системы охлаждения двигателя. Проверка датчика температуры и указателя температуры охлаждающей жидкости. Проверка термостата. Замена охлаждающей жидкости. Сборка системы охлаждения.	4
Ремонт деталей системы смазки. Оформление учетной документации.	Подготовка к ремонту: наружная мойка, слив масла Разборка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей Ремонт системы смазки двигателя. Ремонт масляного насоса. Ремонт датчика давления масла. Замена масла.  Сборка системы смазывания	4
Ремонт системы питания карбюраторного двигателя и топливной системы дизеля. Оформление учетной документации.	Подготовка к ремонту: наружная мойка, слив топлива Разборка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей Ремонт деталей системы питания карбюраторного двигателя. Снятие и установка карбюратора. Ремонт воздушного и топливного фильтра, топливоподкачивающего насоса, карбюратора. Регулировка системы холостого хода. Проверка топливного бака, топливопровода. Техническое обслуживание системы выпуска отработавших газов Проверка клапанов отбора отработавших газов. Проверка глушителя Сборка механизмов системы питания карбюраторного двигателя	3

<p>Ремонт электрооборудования.</p> <p>Оформление учетной документации.</p>	<p>Выполнение операций по снятию, разборке и сборке приборов электрооборудования, проверка состояния оборудования, регулировка и замена изношенных деталей, ремонт электропроводки.</p> <p>Ремонт деталей прерывателя-распределителя. Технические условия на ремонт прерывателя-распределителя.</p> <p>Ремонт деталей генератора и стартеров. Разборка, контроль, выбраковка, ремонт, сборка и испытание генераторов и стартеров. Технические условия на ремонт генераторов и стартеров.</p> <p>Ремонт фар, подфарников и фонарей, переключателей, предохранителей, сигналов, контрольных приборов и проводки.</p> <p>Проверка и регулировка приборов. Установка на автомобиль отремонтированных узлов и агрегатов, установка карданных валов кабины и кузова. Регулировка узлов и механизмов. Заправка автомобиля водой, горючим и смазкой. Запуск двигателя. Проверка работы машины на месте и на ходу, окончательная регулировка узлов и механизмов.</p>	<p>3</p>
<p>Ремонт механизмов и деталей трансмиссии.</p> <p>Оформление учетной документации.</p>	<p>Выполнение операций по снятию, разборке, сборке, ремонту и регулировке элементов трансмиссии: сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, привода управления коробками, карданной передачи, заднего моста</p> <p>Ремонт переднего моста: разборка моста и его ремонт, ремонт рессор и амортизаторов; разборка передней независимой подвески, снятие ее пружин, сборка и регулировка. Сборка переднего моста, регулировка подшипников ступиц колес, углов поворотов колес.</p>	<p>3</p>
<p>Ремонт тормозной системы.</p> <p>Оформление учетной документации.</p>	<p>Разборка стояночной тормозной системы; привода и механизмов рабочей тормозной системы; замена изношенных накладок и</p>	

	далее; сборка, регулировка, испытание и проверка тормозных систем	
Ремонт механизмов управления. Оформление учетной документации.	Разборка, ремонт рулевых тяг, сборка и регулировка	3
Ремонт деталей ходовой части. Оформление учетной документации.	Разборка, ремонт подвески, рамы и колес. Сборка и регулировка	3
Ремонт кузова и кабины и дополнительного оборудования. Оформление учетной документации.	Ремонт кузова, кабин: разборка, ремонт деталей агрегатов дополнительного оборудования автомобиля (лебедки, гидравлического подъемника, седельных установок и др.). Ремонт платформы, кабины и кузова. Ремонт отопителя кабины, устройства для обмыва ветрового стекла. сборка и регулировка, установка агрегатов дополнительного оборудования на автомобиле.	3
Сборка автомобиля. Оформление учетной документации.	Установка рессор, тормозных систем, топливного бака, переднего и заднего мостов, двигателя, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, рулевого управления, редуктора, кабины, кузова и электрооборудования на раму автомобиля. Заправка автомобиля маслом и техническими жидкостями. Проверка действия механизмов и приборов. Сдача автомобиля. Оформление дефектовочных ведомостей по ремонту.  Выполнение практической квалификационной работы	3

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ 01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля**

#### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля осуществляется в:

Кабинете *Устройство автомобилей*;

Мастерской: *Слесарная*;

Лаборатории *Технические измерения, техническое обслуживание и ремонт автомобилей*

Оборудование учебного кабинета *Устройство автомобилей* и рабочих мест кабинета -комплект деталей, инструментов, приспособлений; -комплект бланков технологической документации; -комплект учебно-методической документации; - наглядные пособия (по устройству автомобилей)

#### **Технические средства обучения: АРМ преподавателя**

-компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор; -обучающие видеофильмы.

#### **Оборудование и рабочие места в слесарной мастерской:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- верстакислесарные одноместные с подъемными тисками;
- станки:
- настольно-сверлильные, вертикально - сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний за-точной и др.;
- тиски слесарные параллельные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- наковальня;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- огнетушитель
- альбом плакатов слесарно-сборочные работы: Покровский Б. С.;
- Плакаты "Способы сварки и наплавки".

#### **Оборудование лабораторий и рабочих мест лаборатории**



### *Технические измерения, техническое обслуживание и ремонт автомобилей:*

Рабочие места по количеству обучающихся; Лабораторные стенды: виды измерений измерительные преобразователи, элементы САУ, транзисторы, транзисторные схемы усилителей и генераторов.

Ванна для слива масла из картера двигателя, ванна для слива масла из корпусов задних мостов; ванна моечная передвижная; подставка ростовая; стол монтажный; стол дефектовщика; домкрат гид-равлический; станок сверлильный; станок точильный двухсторонний; шприц для промывки деталей.

Ручной измерительный инструмент; приспособления и приборы для разборки и сборки двигателя, для снятия установки поршневых колец; устройство для притирки клапанов, зарядное устройство; оборудование, приборы, приспособления для ремонта электрооборудования автомобилей. Автомобиль с карбюраторным двигателем легковой; двигатель автомобильный карбюраторный с навесным оборудованием.

Комплекты сборочных единиц и агрегатов систем двигателей автомобилей (кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм и т.д.).

Приборы электрооборудования автомобилей; комплект сборочных единиц и деталей колесных тормозов с гидравлическим приводом; сборочных единиц и деталей колесных тормозов с пневматическим приводом; сцепление автомобиля в сборе (различных марок) коробка передач автомобиля (различных марок; раздаточная коробка; мост передний, задний (различных марок); сборочных единиц и агрегатов ходовой части автомобиля; сборочных единиц и агрегатов рулевого управления автомобиля.

Наименование рабочего места	Оборудование	Инструмент, оснащение, приспособления
Электрооборудование	Стенд по проверке стартеров, генераторов, свечей.	Набор гаечных ключей, отвёрток, контролька.
Ремонт двигателей	Стенды для разборки двигателя, стенд обкатки.	Набор гаечных ключей, головок, электроталь, съёмники.
ТО-1	Нагнетатели, шприц.	Набор гаечных ключей, шприц.
ТО-2	Смотровая яма, домкраты, козелки, съёмники.	Набор гаечных ключей, воротки, электроталь, козловой кран.
Ремонт агрегатов	Электрооборудование, система питания, трансмиссия, стенды.	Набор гаечных ключей, торцевые головки, отвёртки.

Шиномонтаж	Компрессор, вулканизаторы, стенд по разборке и накачке колёс.	Сырая резина, наждачная бумага, наждак, гайковёрт, монтажные лопатки.
Ремонт радиаторов	Стенд по проверке герметичности радиаторов.	Инструмент для пайки.
Правка и гибка	Стенд по восстановлению рессор.	Пресс, ванна для закалки

## 4.2 Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

### *Основные источники:*

1. Заплатин В.Н., Сапожников Ю.И., Дубов А.В. Лабораторный практикум по материалове-дению. М.: Академия, 2010г.- 256с.
2. Варейна Л.И., Краснов М.М. Основы технической механики. М.: Академия, 2009г.
3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. М.: Академия, 2010г.
4. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело. М.: Академия, 2009г.
5. Чумаченко Ю.Т «Автослесарь»; Феникс. 2008г.
6. Родичев В.А.«Грузовые автомобили»; М., Академия. 2008г.
7. Покровский Б.С. Скакун В.А. Слесарное дело:Учебник - М., Про-фобриздат Академия, 2008.- 320 с.
8. Пузанков А.Г. «Автомобили. Устройство и техническое обслуживание» Гриф МО РФ, 2007
9. «Слесарное дело» - Покровский Б.С.; Академия. 2008г.
10. Виноградов В .М.Технологические процессы ремонта автомобилей.М.,Академия,2011.
11. Мельников С.А. «Автослесарь»; Феникс,Ростов на Дону 2009г.

### *Дополнительные источники:*

1. Чумаченко Ю.Т.; Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей: Учебное пособие.; Феникс. 2006г
2. Набоких В.А. Электрооборудование автомобилей и тракторов. - М.: Академия, 2011.

3. «Автомобильный практикум» - Чумаченко Ю.Т.; Феникс. 2008г
4. «Легковой автомобиль» - Родичев В.А.;М., Академия. 2008 г.
5. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н.Ремонт автомобилей и двигателей .М. ,Академия,2009.
6. Савич Е.Л. Инструментальный контроль автотранспортных средств: учеб.пособие/ Е.Л. Савич, А.С. Кручек. - Минск: Новое знание, 2008. - 399с.
7. С. В. Березин. Справочник автомеханика Издательство: Феникс, 2008 г.
8. Соколова Е.Н. Материаловедение: Контрольные материалы. М.: Академия, 2010г.
9. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Рабочая тетрадь. М.: Академия, 2009г.
10. Зайцев С.А., Куранов А.Р., Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. . М.: Академия, 2009г.
11. «Техническая механика», Вереина Л.И.; учебное пособие,(6-е изд., стер.), «Академия», 2008г.

#### **Видеофильмы:**

- 1 Общие сведения об устройстве автомобиля.
- 2 3D - работа двигателя внутреннего сгорания.
- 3 Механизм газораспределения.
- 4 Принцип работы системы питания.
- 5 Принцип работы системы зажигания.
- 6 Принцип работы и ТО, сцепления и коробки передач.
- 7 Принцип работы и ТО тормозной системы.
  
- 8 Принцип работы форсунки двигателя.
- 9 Датчики инжектора.
- 10 Принцип работы системы охлаждения.
- 11 Новый тип двигателя.
- 12 Система охлаждения.
- 13 Сцепление автомобиля.
- 14 Управляемый занос.
- 15 Инжектор. Устройство.
- 16 Дизельные двигатели.
- 17 Четырёхтактный двигатель
- 18 Общее устройство легкового автомобиля.
- 19 Общее устройство грузового автомобиля.

- 20 Пружины. Подвеска. Ходовая часть
- 21 Технологии НЛО доступны.

***Интернет-ресурсы:***

- 1 Техническая литература [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [1eB111.ги](http://1eB111.ги), свободный. - Загл. с экрана.
- 2 Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс].  
- Режим доступа: [rpl1e0e.ги](http://rpl1e0e.ги), свободный. - Загл. с экрана.
- 3 Автомобильный транспорт [Электронный ресурс]. - Режим доступа:
- 4 <http://bibliotekar.ru/auto-uchebnik/index.htm>
- 5 [http://petroltrade.ru/n\\_avtbenz.html](http://petroltrade.ru/n_avtbenz.html)
- 6 <http://brestauto.com/dizarticle.htm>
- 7 <http://mehanika.ru/publ/opit/defektovka5/>
- 8 [http://www.youtube.com/watch?v=GCO\\_3u1Fup0&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=GCO_3u1Fup0&feature=related)

### ***Нормативно-правовые источники:***

СНиП 2.05.07-91\* "Промышленный транспорт" утв. постановлением Госстроя России от 28 ноября 1991 г. N 18 Дата введения 1 июля 1992 г.

### ***Отечественные журналы:***

1. «Мастер-автомеханик»,
2. «Автомир»;
2. «За рулем».
3. «Металлообработка»
4. «Интересная механика»
5. «Контрольно-измерительные приборы и системы»

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин охрана труда, материаловедение и МДК.01.01 Слесарное дело и технические измерения и МДК.01.02 Устройство автомобилей, МДК.01.03 Техническая диагностика автомобилей Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ 01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля является освоение учебной практики в рамках данного профессионального модуля.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

## ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие *кабинетов*:

- устройство, техническое обслуживание автомобилей и организация перевозок (теория);
- основы законодательства в сфере дорожного движения и основы безопасного управления транспортным средством
- первая помощь;
- техническое обслуживание и ремонт автомобилей;
- площадки для практического вождения 0,29 га (автодрома);
- учебных автомобилей (соответствующих марок).

#### *1 Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Устройство автомобилей»:*

- комплекты деталей по всем механизмам и системам изучаемых марок автомобилей;
- приборы, инструменты и приспособления для технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- агрегаты и узлы автомобилей, изучаемых марок, в разрезе;
- наглядные пособия по устройству и техническому обслуживанию автомобилей;

- комплект учебно-методической документации;
- комплект бланков технологической и дорожно-транспортной документации;
- **Технические средства обучения кабинета:**
- мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер, телевизор, видеоплеер);
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения.

## **2 Оборудование учебного кабинета «Основы законодательства в сфере дорожного движения и основ безопасного управления транспортными средствами»:**

- учебно-наглядное пособие «Светофор с дополнительными секциями»;
- учебно-наглядное пособие «Дорожные знаки»;
- учебно-наглядное пособие «Дорожная разметка»;
- учебно-наглядное пособие «Сигналы регулировщика»;
- учебно-наглядное пособие «Схема перекрёстка»;
- учебно-наглядное пособие «Расположение дорожных знаков и средств регулирования в населённом пункте»;
- учебно-наглядное пособие «Маневрирование транспортных средств на проезжей части».

### **Технические средства обучения кабинета:**

- мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер, телевизор, видеоплеер);
- ПК для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения.

## **3 Оборудование учебного кабинета «Первая помощь»:**

- учебно-наглядное пособие «Оказание первой помощи»;
- тренажёр-манекен взрослого пострадавшего (голова, торс, конечности) с выносным электрическим контроллером для отработки приёмов сердечнолёгочной реанимации;
- тренажёр-манекен взрослого пострадавшего для отработки приёмов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей;
- расходный материал для тренажёров (запасные лицевые маски, запасные «дыхательные пути», плёнки с клапаном для проведения искусственной вентиляции лёгких);
- компьютерная программа для самостоятельной подготовки к сдаче

теоретического экзамена в ГИБДД категории «А», «В», «С», «Д». «Автошкола МААШ».



- компьютерная программа для самостоятельной подготовки к сдаче зачётов по пройденным темам категории «А», «В», «С», «Д». «Автошкола МААШ».
- компьютерная программа для самостоятельной подготовки к сдаче зачётов по пройденным темам категории «А», «В», «С», «Д». «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ» (в новой редакции НЕВА- 2011 г.
- аптечка первой помощи (автомобильная);
- мотоциклетный шлем.

Табельные средства для оказания первой помощи:

- средства для временной остановки кровотечения - жгуты;
- средства для иммобилизации для верхних, нижних конечностей, шейного отдела позвоночника (ши-ны);
- перевязочные средства (бинты, салфетки, лейкопластырь).

Подручные материалы, имитирующие носилочные средства, средства для остановки кровотечения, перевязочные средства, иммобилизирующие средства.

***Технические средства обучения кабинета:***

- мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер, телевизор, видеоплеер);
- лицензионное программное обеспечение;

- учебные фильмы по первой помощи пострадавшим.

**4. Оборудование кабинета «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:**

- автомобили горячей регулировки - 4 шт.
- двигатели горячей регулировки - 4 шт.
- комплекты водительского и специального инструмента - не менее 8 шт.
- инструкционные карты или планы-задания по всем темам, стенды;
- ванны для слива масла из картера;
- нагнетатели, шприцы;
- домкраты, съёмники;
- приспособления и диагностическое оборудование;
- ёмкости для охлаждающей жидкости;
- планшеты с образцами топлива, масла и других технических жидкостей и смазок;
- пуско-зарядное устройство.

**4.2 Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**Основные источники:**

1. «Автослесарь» - Чумаченко Ю.Т.; - 2006г.
2. «Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей» - Родичев В.А.; Академия 2005г.
3. «Автомеханик» - Слон Ю.М. «Феникс» 2011г.
4. «Правила дорожного движения Российской Федерации с комментариями и иллюстрациями, действующий с 20.11.2010 г. ». М ООО Атберг.
5. «Правила дорожного движения Российской Федерации в редакции, действующей с 20.11.2010 г.» М. ООО «Дом славянской книги» 2011г.
6. Поправки в закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств».
7. Ответственность за нарушение правил дорожного движения «КОАП РФ в редакции от 27.07 2010 г.

8. Н.Я. Жульнев «Правила дорожного движения». Учебник водителя М ООО «Книжное издательство». М. 2010 г.

***Дополнительные источники:***

1. «Автомобильный практикум» - Чумаченко Ю.Т.; Феникс. 2002г.
2. «Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей»: Учебное пособие «Феникс» 2006г.

***Видеофильмы:***

- 1 Административная ответственность
- 2 Буксировка механических транспортных средств
- 3 Гаражная болезнь
- 4 Движение в жилых зонах
- 5 Движение по автомагистрали
- 6 Движение через железнодорожные переезды
- 7 Дорожная разметка
- 8 Начало движения. Маневрирование
- 9 Остановка и стоянка

- 10 Общие положения, термины и определения
- 11 Пешеходные переходы и места остановки
- 12 Пользование внешними световыми приборами
- 13 Проезд перекрёстков
- 14 Разворот по большому и малому радиусу
- 15 Применение специальных сигналов
- 16 Расположение транспорта на проезжей части
- 17 Сигналы регулировщика
- 18 Сигналы светофора
- 19 Торможение автомобиля
- 20 Экзаменационные задачи по темам
- 21 Запрещающие знаки
- 22 Знаки дополнительной информации
- 23 Знаки особых предписаний
- 24 Знаки приоритета
- 25 Информационные знаки
- 26 Предписывающие знаки
- 27 Предупредительные знаки
- 28 Знаки сервиса
- 29 Полный видеокурс ПДД
- 30 Оказание первой медицинской помощи
- 31 Перевозка грузов
- 32 Перевозка пассажиров. Перевозка груза

### ***Интернет-ресурсы***

1. <http://ashoel1e.gatech.ru/> - библиотека автомобилиста.

### ***Отечественные журналы:***

1. « Автомир».
2. «За рулём».
3. «Автошкола».

#### **4.3. Общие требования к организации учебного процесса.**

Освоение программы модуля ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта базируется на изуче-

нии междисциплинарного курса ПМ 01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов ав-

томобиля. Теоретическое и практическое обучение проводится в оборудованных кабинетах с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий соответствующих требованиям стандарта. Практическое занятие по «Устройству, техническому обслуживанию и устранению мелких неисправностей» проводится в специальном кабинете и на учебном транспортном средстве.

Обучение вождению производится вне сетки учебного времени мастером производственного обучения индивидуально с каждым учащимся в соответствии с графиком очередности обучения вождению. При этом мастер может обучать на тренажёре одновременно до четырёх учащихся (по числу учебных мест), а на учебном транспортном средстве одного.

Обучение вождению состоит из первоначального обучения вождению и обучения практическому вождению на учебных маршрутах в условиях реального дорожного движения.

Первоначальное обучение вождению транспортных средств должно проводиться на закрытых площадках и автодромах.

К обучению практическому вождению на учебных маршрутах допускаются лица, имеющие первоначальные навыки управления транспортным средством, представившие медицинскую справку установленного образца и знающие Правила дорожного движения.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министрства здравоохранения Российской Федерации.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Обучение по модулю осуществляю

- мастер производственного обучения, имеющий среднее профессиональное образование, квалификацию оператора заправочных станций

4 разряда, первую квалификационную категорию, стаж педагогической работы 5 лет.

### **ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей**

#### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы учебной практики имеется:

Лаборатория технического оборудования заправочных станций и технологии отпуска горюче-смазочных материалов.

#### ***Оборудование лаборатории и рабочих мест***

- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект раздаточных кранов 2УА;
- измерительные приборы (уровнемер, метроштоки, ареометры, нефтенсиметры, погружные насосы, пистолет топливораздаточный);
- топливораздаточная колонка «НАРА»
- комплект учебно-методической документации;
- учебно-наглядное пособие «Система контроля заправочных станций»;
- учебно-наглядное пособие «Контрольно -измерительные системы»;
- учебно-наглядное пособие «Система управления АЗС»;
- учебно-наглядное пособие «Система автоматизации АЗС»;
- учебно-наглядное пособие «Резервуары для нефтепродуктов»;
- учебно-наглядное пособие «Блок-бокс топливозаправочный»;

- учебно-наглядное пособие «АЗС контейнерного типа»;
- комплект бланков учётно-отчётной документации;

***Технические средства обучения лаборатории:***

- мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер, телевизор, видеоплеер);
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения;
- кассовый аппарат.

**4.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

***Основные источники:***

1. СНиП 2.11.03-93. Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы.
2. Правила технической эксплуатации автозаправочных станций РД 153-39.2080-01
3. МИ 2895-2004 ГСИ. Колонки топливораздаточные. Методика периодической поверки мерниками со специальными шкалами
4. Методические указания временные ГСИ. Колонки топливораздаточные. Методика проверки. Карпов В. А., Резник В.Н.; 2004г.

5. Нефтепродуктообеспечение. Давлетьяров Ф.А., Зоря Е.И.; 2010г.
6. Правила устройства вертикальных, цилиндрических стальных резервуаров для нефти и нефтепродуктов. Шаталов А.А., Баранов В.А.; 2006г. *Дополнительные источники:*
  1. Основные нормативные документы по эксплуатации автозаправочных станций. Мин.топлива и энергетики РФ
  2. Строительные нормы и правила. Госкомитет по делам строительства.
  3. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации нефтебаз, складов ГСМ, стационарных и передвижных автозаправочных станций.

**Видеофильмы:**

- 1 Автозаправочная станция
- 2 Инструкция по охране труда на АЗС
- 3 Как топливо попадает на АЗС Лукойла
- 4 Как я работал оператором АЗС
- 5 Презентация оборудования для АГЗС
- 6 Проверка качества бензина на АЗС
- 7 Работа на автозаправочных станциях
- 8 Узел переоборудования бензовоза в АТЗ

**Интернет-ресурсы:**

1. Техническая литература [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [1e5111.gi](http://1e5111.gi), свободный. - Загл. с экрана.
2. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [Шр№№№.рпМое.га](http://Шр№№№.рпМое.га), свободный. - Загл. с экрана.

**Отечественные журналы**

1. Нефть и нефтепереработка
2. Маркетинг на автомобильном транспорте

**4.3. Общие требования к организации учебного процесса.**



Освоение программы модуля ПМ 0.3, базируется на изучении междисциплинарных курсов МДК.03.01. Ремонт автомобилей Теоретическое и практическое обучение проводится в оборудованной лаборатории с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий соответствующих требованиям стандарта.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей является успешное освоение учебной практики в рамках данного профессионального модуля.

Производственная практика проводится концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.	умение выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для определения технического состояния автомобильных	<i>Текущий контроль</i> в форме:  - формализованные наблюдения за действиями обучающихся;

двигателей;

выявление неисправностей  
двигате-

- устный и письменный опрос;

ля автомобилей;

применение  
диагностических прибо-

- контрольное тестирование по

ров и оборудования;

чтение и интерпретирование  
дан-

пунктам содержания тем разделов

ных, полученных в ходе диагно-  
стики;

ПМ;

оформление учетной документа-

- выполнение и анализ практиче-

ции;

использование информационно -  
коммуникационных технологий  
при

ских заданий;

составлении отчетной  
документации

- защита отчетов по практическим

по техническому состоянию  
автомо-

работам;

бильных двигателей.

проведение технических  
измерений

- оценка самостоятельных работ

соответствующими  
инструмента-

ми и приборами;

по заданной тематике;

снятие и установка двигателей  
авто-

мобилей;

использование слесарного обору-

- самоконтроль с помощью инст-

<p>ПК 1.2. Определять состояние электрических и электронных систем автомобилей.</p>	<p>Определять состояние электрических и электронных систем автомобилей.</p>	<p>дования.          выявления неисправностей систем и механизмов автомобилей;          применение диагностические приборы и оборудование;          чтение и интерпретирование данных, полученных в ходе диагностики;          оформление учетной документации;          использование информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике.          проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами;          снятие и установка агрегатов и узлов автомобилей;          использование слесарного оборудования.</p>	<p>рукционных и технологических карт;          -выполнение рефератов;          -формирование портфолио;  <b>Промежуточный контроль</b>          в форме:  <b>- дифференцированных зачетов</b>          по производственной практике          -дополнительным критерием оценки уровня подготовки студента может являться результат <i>рейтинга</i> или <i>портфолио</i> студента</p>
---	---	---	---

<p>ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.</p>	<p>умение выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для определения технического состояния автомобильных трансмиссий;</p> <p>выявление неисправностей автомобильных трансмиссий;</p> <p>чтение и интерпретирование данных, полученных в ходе диагностики;</p> <p>оформление учетной документации;</p> <p>использование информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по определению технического состояния автомобильных трансмиссий;</p> <p>снятие и установка автомобильных трансмиссий;</p> <p>использование слесарного оборудования.</p>
<p>ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части</p>	<p>умение выбирать и пользоваться инструментами и приспособле-</p>

<p>и механизмов управления автомобилей.</p>	<p>ниями для слесарных работ;          выявление неисправностей систем и механизмов автомобилей;          применение диагностические приборы и оборудование;          чтение и интерпретирование данных, полученных в ходе диагностики;          оформление учетной документации;          использование информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике.          проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами;          снятие и установка агрегатов и узлов автомобилей;          использование слесарного оборудования.</p>	
<p>ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.</p>	<p>умение выбирать и инструментами и приспособлениями для слесарных работ;</p>	

выявление неисправностей систем и механизмов автомобилей;

чтение и интерпретирование данных, полученных в ходе диагностики;

оформление учетной документации;

использование информационно - коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике.

	<p>проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами; снятие и установка агрегатов и узлов автомобилей.</p>	
--	---	--

### ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей</p>	<p>Соблюдение дорожных правил движения</p> <p>Управление транспортными средствами</p> <p>Устранение мелких неисправностей</p> <p>Соблюдение требований безопасности труда</p>	<p>Правил</p> <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формализованные наблюдения за действиями обучающихся;</li> <li>- устный и письменный опрос;</li> <li>- контрольное тестирование по пунктам содержания тем разделов ПМ;</li> </ul>

<p>ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей</p>	<p>Организация рабочего места</p> <p><b>Прием, размещение, крепление и перевозка грузов</b></p> <p><b>Перевозка пассажиров</b></p> <p><b>Соблюдение требований безопасности труда</b></p> <p><b>Выполнение технического обслуживания транспортных средств перед выездом</b></p> <p><b>Выполнение технического обслуживания транспортных средств в пути следования</b></p> <p><b>Соблюдение требований безопасности труда</b></p> <p>Организация рабочего места</p>	<p>-выполнение и анализ практических заданий;</p> <p>- защита отчетов по практическим работам;</p> <p>- оценка самостоятельных работ по заданной тематике;</p> <p>-самоконтроль с помощью инструкционных и технологических карт;</p> <p>-выполнение рефератов;</p> <p>-формирование портфолио;</p> <p><i>Промежуточный контроль</i></p>
<p>ПК 2.3 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.</p>	<p><b>Выполнение технического обслуживания транспортных средств</b></p> <p><b>Соблюдение требований безопасности труда,</b></p> <p><b>использование средств пожаротушения</b></p>	<p>в форме:</p> <p>- <i>дифференцированные зачеты</i> по производственной практике</p> <p>-дополнительным критерием оценки уровня подготовки студента</p>



		<p>может  являться результат <i>рейтинга</i> или  <i>портфолио</i> студента</p>
<p>ПК 2.4 Осуществлять техническое обслуживание ходовой части механизмов управления автомобилями</p>	<p><b>Выполнение технического обслуживания транспортных средств</b>  Соблюдение требований безопасности труда, использование средств пожаротушения</p>	

ПК 2.5 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов	Оформление путевой и транспортной документации. Использование в работе полученные ранее знания и умения.	
ПК.2.6 Управлять автомобилями категорий «В»	<i>Соблюдение Правил дорожного движения</i> <i>Управление транспортными средствами</i>	

### ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя;</li> <li>- выявление неисправностей и объема работ по их устранению;</li> <li>- умение определять способы и средства</li> </ul>	<p><i>Текущий контроль</i> в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формализованные наблюдения;</li> <li>действиями обучающихся;</li> <li>- устный и письменный опрос;</li> <li>- контрольное тестирование по</li> </ul>

	<p>ремонта, выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;</p> <p>-определение основных свойств материалов по маркам;</p> <p>- умение выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;</p> <p>- соблюдение безопасных условий труда</p>	<p>пунктам содержания тем разделов ПМ;</p> <p>-выполнение и анализ практических заданий;</p> <p>- защита отчетов по практическим работам;</p> <p>- оценка самостоятельных работ по</p>
<p>ПК 3.2 Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей</p>	<p>-умение снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий, разбирать и собирать механизмы узлы трансмиссий;</p> <p>- выявление неисправностей и объема работ по их устранению;</p> <p>- определение способов и средств ремонта;</p> <p>- умение выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и</p>	<p>заданной тематике;</p> <p>-самоконтроль с помощью инструкционных и технологических карт;</p> <p>-выполнение рефератов;</p> <p>-формирование портфолио;</p> <p><b>Промежуточный контроль</b></p> <p>в форме:</p> <p>- <b>дифференцированные зачеты</b> по производственной практике</p>

	дование.	-дополнительным критерием оценки
ПК.3.3 Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий;</li> <li>- умение использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;</li> <li>- умение работать с каталогами деталей;</li> <li>- соблюдение безопасных условий труда</li> </ul> профессиональной деятельности.	уровня подготовки студента может являться результат <i>рейтинга</i> или <i>портфолио</i> студента

<p>ПК.3.4 Производить текущий ремонт ходовой части механизмов управления автомобилей</p>	<p>- умение регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией;</p> <p>- умение проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей;</p>	
<p>ПК 3.5 Производить ремонт и окраску кузовов</p>	<p>- умение снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы;</p> <p>- умение использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;</p> <p>- умение работать с каталогами деталей;</p> <p>- соблюдение безопасных условий труда профессиональной деятельности;</p> <p>- выявление неисправностей и объема работ по их устранению;</p> <p>- умение определять способы и средства ремонта, применять оборудование для ремонта кузова и его деталей;</p> <p>- умение выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;</p>	

	<p>- выявление основных свойств лакокрасочных материалов по маркам;</p> <p>- умение выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;</p> <p>- применение оборудования для окраски кузова автомобиля;</p> <p>- выявление дефектов лакокрасочного покрытия и объема работ по их устранению;</p> <p>- определение способов и средств ремонта.</p>
--	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, при-	Владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности	Наблюдение; мониторинг, оценка содержания

<p>нительно к различным кон- текстам.</p>	<p>и. Использование специальных методов и способов ре- шения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей. Разработка алгоритмов вариативных решения профессиональных задач деятельности приме- нительно к различным контекстам. Выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.</p>	<p>портфолио студента</p>
<p>ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию ин- формации, необходимой для выполнения задач профессио- нальной деятельности.</p>	<p>информационного поиска Планирование из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения задач и развития собственной профессиональной деятельности деятельности и подчиненного персонала.</p>	<p>Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производст- венной практике.</p>

	Анализ информации, выделение в ней главные аспекты, структурирование, презентация. Владение способами систематизации и интерпретация	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Проведение объективного анализа качества результатов собственной деятельности и субъективное значение результатов деятельности.</p> <p>Принятие управленческих решений по совершенствованию собственной деятельности.</p> <p>Организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.</p> <p>Занятие самообразованием для решения определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности.</p>	<p>Практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Обучение членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта.</p> <p>Распределение объема работы среди</p>	<p>Подготовка рефератов;</p> <p>использование интернет ресурсов.</p>



	<p>участни- ков коллективного проекта.</p> <p>Умение справляться с кризисами взаимодейст- вия совместно с членами группы (команды).</p> <p>Проведение объективного анализа и указание субъективного значения результатов деятельно- сти.</p> <p>Использование вербальных и невербальных способов эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей соци- ального культурного кон- текста.</p>	<p>Использование вербальных и невербальных способов коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста.</p> <p>Соблюдение нормы публичной речи и регла- мента.</p> <p>Самостоятельный выбор монологического стиля высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в</p>	<p>Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях</p>

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Осознание конституционных прав и обязанностей. Соблюдение закона и правопорядка. Участие в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении. Аргументированное представление и отстаивание</p>	<p>Наблюдение за ролью обучающихся в группе; Составление портфолио; метод проектов</p>
<p>зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. Создание продукта письменной коммуникации определенно структур государственно й ы на м языке. Самостоятельный выбор стиля (жанра) письменной коммуникации на м языке в зависимости от цели, содержания и адресата.</p>		

	<p>своего мнения с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей.</p> <p>Осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей.</p> <p>Демонстрирование сформированности гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Соблюдение норм экологической безопасности.</p> <p>Осуществление деятельности по сбережению ресурсов сохранению окружающей среды.</p> <p>Прогнозирование техногенных последствий для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека.</p> <p>Прогнозирование возникновения опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников.</p> <p>Владение приемами эффективных действий в</p>	<p>- своевременность постановки на воинский учёт;</p> <p>- проведение воинских сборов</p>

	<p>опасных и чрезвычайных ситуациях природно-го, техногенного и социального характера.</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Классификация оздоровительных систем физического воспитания, направленных на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни.</p> <p>Соблюдение норм здорового образа жизни, осознанно выполняет правила безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>Организация собственной деятельности по укреплению здоровья и физической выносливости.</p>	
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Планирование информационного поиска.</p> <p>Принятие решения о завершении (продолжении) информационного поиска на основе оценки достоверности (противоречивости) полученной информации для решения профессиональных задач.</p>	

	<p>Осуществление обмена информации с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия.</p> <p>Анализ информации, выделение в ней главные аспекты, структурирование, презентация.</p>	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных работ в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке.</p> <p>Применение необходимого лексического и грамматического минимума для чтения и перевода иностранных профессиональных текстов направленности.</p> <p>Владение современной научной и профессиональной</p>	

	<p>нальной терминологией, самостоятельное совершенствование устной и письменной речи и пополнение словарного запаса.</p> <p>Владение навыками технического перевода текста,</p> <p>понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>Определение успешных стратегий решения проблемы, умение разбивать поставленную цель на задачи.</p> <p>Разработка альтернативных решений проблемы.</p> <p>Самостоятельная организация приемов обучения в рамках предпринимательской деятельности.</p> <p>Разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.</p>	

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результатив-

Качественная оценка индивидуальных

ности (правильных ответов)	образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
70 - 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения

профессионального модуля.