

Согласовано с
работодателем



«Утверждаю»

директор техникума

В.М. Свиридов

от «29» 08 2016 г.



**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 01. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
АВТОТРАНСПОРТА**

Профессия 23.01.03. «Автомеханик» 2 года 10 месяцев

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 23.03.01 «Автомеханик»

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное областное образовательное учреждение Астраханкой области «Астраханский Агротехнический техникум»

Разработчики:

Алымов Олег Викторович преподаватель специальных дисциплин
Государственное автономное профессиональное областное образовательное учреждение Астраханской области «Астраханский Агротехнический техникум»

Рассмотрена на методическом объединении профессионального цикла
Государственное автономное профессиональное областное образовательное учреждение Астраханкой области «Астраханский Агротехнический техникум»

Протокол №10 от 16.06. 2016г.

Содержание

ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр 4
РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	21
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ	25

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) -является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии СПО в соответствии с ФГОС 23.01.03. «Автомеханик»

Автомеханик в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.

ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.

ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

ПК 1.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля —требования к результатам освоения профессионального модуля:

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

иметь практический опыт:

проведения технических измерений соответствующим Инструментом и приборами;

выполнения ремонта деталей автомобиля;

снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;

использования диагностических приборов и технического оборудования;

выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

уметь:

выполнять метро логическую поверку средств измерений;

выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;

снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля; Определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;

определять способы и средства ремонта;

применять диагностические приборы и оборудование;

использовать специальный инструмент, присюры, оборудование;

оформлять учетную документацию;

знать:

средства метрологии, стандартизации и сертификации; основные методы обработки автомобильных деталей; устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;

назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов
виды и методы ремонта; способы восстановления деталей;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего — 709 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося- 709 часов,

включая обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося— 196 часов:

самостоятельной работы обучающегося- 45 часов;

учебной практики – 180 часов.

производственная практика-288 часов

2.Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

по профессии 23.01.03. Автомеханик

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
ПК 1.2	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
ПК 1.3	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
ПК 1.4	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.
ОК -1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных уроков водителем.
ОК-3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК-4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК-7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. Структура и содержания профессионального модуля.

3.1. Тематический план профессионального модуля

ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов 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
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические			
	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1-1.4	ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.						
ПК 1.1-1.4	МДК 01. 01 Слесарное дело и технические измерения.	71	56	40	15		
	Раздел 1. Слесарно-ремонтное дело.	41	36	30	5		
	Раздел 2. Основы стандартизации и технические измерения	30	20	10	10		
ПК 1.1-1.4	МДК 01.02 Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	170	140	70	30		
	Раздел 1. Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «С» как объект управления	80	60	8	20		
	Раздел 2. Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «В» как объект управления	30	20	2	10		
	Раздел 3. Основы ремонта узлов и агрегатов транспортных средств	60	60	60	0		
	Учебная практика,	180				180	
	Производственная практика, ПП 01	288					288
	Всего:	709	196	0	45	180	288

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ) 01

Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала. лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
ПМ01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта				
МДК 01.01. Слесарное дело и технические измерения.		56		
Раздел 1. Слесарно-ремонтное дело.		36		
	Содержание			
Тема: 1.1 Ремонт двигателей	1	Разборка двигателя и дефектация деталей. Разборка двигателя на детали и выявление не исправных деталей двигателя.	3	2
	2	Ремонт кривошипно - шатуного механизма. Ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма (блок цилиндров, коленчатый вал)		2
	3	Ремонт газораспределительного механизма. Ремонт деталей газораспределительного механизма (распредвала и регулировка теплового зазора газораспределительного механизма)		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема: 1.2 Восстановления основных деталей К.Ш.М и ГРМ	1	Восстановление гильз цилиндров и коленчатых валов. Ремонтные размеры и восстановление деталей кривошипно-шатунного механизма.	3	2
	2	Восстановление шатунов и блоков цилиндров. Ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма (Восстановление шатуна и блоков цилиндров). Изучаемых двигателей.		2
	3	Восстановление головки цилиндров. Восстановление деталей газораспределительного механизма (Притирка клапанов, замена седла клапана , замена направляющей втулки клапанов, проверка упругости клапанной пружины)		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
	Практические занятия		30	
	1	Разборка двигателя и дефектация деталей.		
	2	Ремонт топливного насоса высокого давления		
	3	Ремонт рессор		
	4	Ремонт системы питания		
	5	Диагностика и ремонт Форсунки диз. двигателя		
	6	Диагностика и ремонт Топливопровода высокого давления		
	7	Ремонт Топливного бака		
	8	Диагностика и замена Воздухоочистителя и Топливных фильтров		
	9	Ремонт задних мостов		
	10	Ремонт коробок передач Зачет		
		Самостоятельная работа выполнение индивидуального проектного задания по темам « Ремонт задних мостов и Ремонт коробок передач»	5	

Раздел 2. Основы стандартизации и технические измерения			20	
		Содержание		
Тема 2.1 Стандартизация и её экономическая эффективность.	1	Сущность стандартизации. Понятие о нормативных документах по стандартизации. История развития стандартизации и сертификации в России и за рубежом. Цели, принципы, функции и задачи стандартизации. Принципы стандартизации. Методы стандартизации.	1	2
		Лабораторные работы (<i>не предусмотрено</i>)	0	
		Практические занятия (<i>не предусмотрено</i>)	0	
		Контрольные работы (<i>не предусмотрено</i>)	0	
Тема 2.2 Государственная система стандартизации РФ.		Содержание		
	1	Основные термины и понятия. Роль и место стандартизации и стандартов в структуре общества. Виды и категории стандартов.	1	2
		Лабораторные работы (<i>не предусмотрено</i>)	0	
		Практические занятия (<i>не предусмотрено</i>)	0	
Тема 2.3 Задачи международного сотрудничества в области стандартизации		Содержание		
	1	Международные организации по стандартизации: Международная организация по стандартизации (ИСО), Международная электротехническая комиссия (МЭК).	1	2
		Лабораторные работы (<i>не предусмотрено</i>)	0	
		Практические занятия (<i>не предусмотрено</i>)	0	
Тема 2.4 Основные сведения о взаимозаменяемости.		Содержание		
	1	Общие положения. Виды взаимозаменяемости. Взаимозаменяемость и точность размеров. Меры обеспечивающие взаимозаменяемость. Эффективность взаимозаменяемости.	2	2
		Лабораторные работы (<i>не предусмотрено</i>)	0	
		Практические занятия, (<i>не предусмотрено</i>)	0	
Тема 2.5 Допуски и посадки		Содержание		
	1	Поверхности, размеры, отклонения и допуски. Графическое изображение допусков и отклонений. Единица допуска. Квалитет.	2	3
	2	Общие сведения о посадках. Посадки в системе отверстия и в системе вала.		3
		Лабораторные работы (<i>не предусмотрено</i>)	0	
		Контрольные работы (<i>не предусмотрено</i>)	0	
Тема 2.6 Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений.		Содержание	3	
	1	Системы допусков и посадок: интервалы размеров, единицы. Образование посадок в системах отверстия и вала.		2
	2	Поля допусков, обозначение, квалитеты, основные отклонения. Нанесение и обозначение посадок на чертежах		2
	3	Предельные отклонения размеров, таблицы, расчет. Нанесение и обозначение посадок на чертежах. Предпочтительные поля допусков и комбинированные посадки.		2
		Лабораторные работы (<i>не предусмотрено</i>)	0	
		Контрольные работы (<i>не предусмотрено</i>)	0	
	Практические занятия.	10		
	1	Расчет предельных размеров.		
	2	Расчет допуска размера.		

	3	Определение предельных отклонений..		
	4	Построение схемы расположения полей допусков.		
	5	Определение характера сопряжения Зачет		
		Самостоятельная работа при изучении раздела. Основы стандартизации и технические измерения Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	10	
МДК. 01.02. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей			140	
Раздел 1 . Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории « С » как объект управления			60	
		Устройство транспортных средств	48	
Тема 1.1. Общее устройство транспортных средств категории «С».		Содержание	2	
	1	Назначение и классификация грузовых автомобилей. Классификация и индексация автомобилей. Краткие технические характеристики изучаемых автомобилей.		2
	2	Общее устройство. Общее устройство, назначение и расположение основных агрегатов и узлов автомобилей изучаемых марок.		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема 1.2. Рабочие место водителя, системы пассивной безопасности		Содержание	4	
	1	Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов. Узлов, механизмов и систем.		2
	2	Краткие технические характеристики грузовых автомобилей. Органы управления. Краткие технические характеристики двигателей изучаемых марок автомобилей.		2
	3	Средства информационного обеспечения водителя.. назначение, систем влияющие на активную безопасность: антиблокировочная система торможения, антипробуксовочная система, система голосового управления функциями, система помощи при торможении, система распределения тормозных сил, система самовыравнивания подвески, парктроник, система курсовой устойчивости, назначение и использование в движении.		2
	4	Виды систем пассивной безопасности. Виды систем пассивной безопасности: ремни безопасности, подушки безопасности, преднатяжители ремней безопасности, детские кресла: их назначение, функции.		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема 1.3 Общее устройство и работа двигателя.		Содержание	10	
	1	Общее устройство и рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания: назначение двигателя; классификация двигателей. Общее устройство одноцилиндрового карбюраторного двигателя. Основные параметры двигателя.		2
	2	Рабочий цикл 4-х тактного карбюраторного двигателя. Краткие технические характеристики двигателей изучаемых марок автомобилей		2
	3	Назначение и устройство КШМ изучаемых двигателей. Кривошипно-шатунный механизмы. Устройство кривошипно-		2

		шатунных механизмов изучаемых двигателей.		
	4	Работа КШМ. Неисправности КШМ. Соотношение частоты вращения коленчатого вала.		2
	5	Назначение и устройство ГРМ. газораспределительный механизмы. Устройство газораспределительного механизма. Соотношение частоты вращения коленчатого и распределительного валов.		2
	6	Схема и работа ГРМ Неисправности ГРМ. Фазы газораспределения. Перекрытие клапанов. Устройство для регулировки теплового зазора.		2
	7	Назначение и Устройство, неисправности системы охлаждения. Система охлаждения: назначение, общая схема и сборочные единицы, их устройство. тепловой баланс двигателя внутреннего сгорания. Влияние перегрева и переохлаждения деталей двигателя на его работу. Тепловой режим, контроль температуры и способы охлаждения двигателя.		2
	8	Устройство и работа смазочной системы. смазочная система, понятие о трении, назначение смазочной системы, общая схема системы. Устройство и работа смазочной системы. Устройство и работа масляных фильтров и масляных насосов. Система вентиляции картера. Основные сведения о моторных маслах, их физико-химические свойства, характеристики, маркировка и классификация..		2
	9	Назначение системы питания. Система питания и ее разновидности. Назначение системы питания. Схемы систем питания двигателей внутреннего сгорания (карбюраторных, дизельных, газобаллонных, инжекторных).		2
	10	Схемы питания ДВС (карбюраторных и дизельных). Назначение, расположение и взаимодействие приборов системы питания. Смесеобразование и горение топлива в цилиндрах карбюраторного и дизельного двигателей. Требования к горючей смеси.		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено) .	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема 1.4. Назначение и состав ходовой части		Содержание	4	
	1	Ходовая часть. Назначение и общее устройство рамы.		2
	2	Виды подвесок, назначение и устройство. Назначение и работа амортизаторов.		2
	3	Устройство колес, их установка и крепление. Устройство шин, их классификация. Нормы давления воздуха в шинах.		2
	4	Виды кабин. Оперение. Платформа.		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено) .	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема 1.5. Общие устройство трансмиссии		Содержание	6	
	1	Основные виды трансмиссии Общая схема трансмиссии. Сцепление. Назначение трансмиссии автомобиля. Схемы трансмиссии с одним и несколькими ведущими мостами.		2
	2	Ододисковое сцепление с периферийным расположением пружин ГАЗ-3307. ЗИЛ-130. Назначение сцепления. Ододисковое сцепление. Механический и гидравлический приводы выключения сцепления.		2
	3	Двухдисковое сцепление КАМАЗ-5320. Двухдисковое сцепление. гидравлический приводы выключения сцепления. Усилитель выключения сцепления		2
	4	Назначение, принцип работы КПП. Коробка передач. Назначение коробки передач. Принципиальная схема устройства коробки передач. Типы коробок передач. Ступенчатая коробка передач.		2
	5	Карданная передача. Ведущие мосты. Назначение. Принцип		2

		работы карданной передачи. Карданный шарнир, промежуточная опора, шлицевые соединения. Карданные шарниры равных угловых скоростей, их преимущества.		
	6	Дифференциал. Назначение. Принцип работы. Одинарная и двойная главная передача. Полуоси, их соединение с дифференциалом и ступицами колес.		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема 1.6. Общие устройство и принцип работы тормозных систем		Содержание	6	
	1	Тормозная система, типы тормозных систем. Типы тормозных систем. Общее устройство тормозной системы. тормозные механизмы. Тормозная система с гидравлическим приводом.		2
	2	Тормозные механизмы. Тормозная система с гидравлическим приводом. Ее приборы, механизмы, соединения и детали.		2
	3	Механический, гидравлический приводы тормозов. Гидровакумный усилитель тормозов. Разобширительные привода тормозов, регулятор давления тормозной жидкости.		2
	4	Усилители гидравлических приводов тормозов. Тормозная система с гидравлическим приводом. Ее приборы, механизмы, соединения и детали.		2
	5	Пневматические приводы. Тормозная система с пневматическим приводом, ее приборы, механизмы, соединения и детали.		2
	6	Назначение устройство и работа элементов вспомогательной тормозной системы. Приборы рабочей, стояночной, вспомогательной, запасной (аварийной) тормозных систем. Устройство для аварийного растормаживания стояночного тормоза		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
	Контрольные работы (не предусмотрено)	0		
Тема1.7. Общие устройство и принцип работы системы рулевого управления		Содержание	6	
	1	Рулевое управление. Общее устройство и работа рулевого управления.		2
	2	Рулевые механизмы. Схема поворота автомобиля. Типы рулевых механизмов. Значение передаточного числа рулевого механизма для повышения маневренности автомобиля.		2
	3	Рулевой привод. автомобиля. Привод рулевого управления изучаемых автомобилей.. Травмобезопасное рулевое управление. Карданный вал рулевого управления. Угловой редуктор.		2
	4	Механический привод. Рулевой привод при независимой подвеске передних колес.		2
	5	Усилители рулевых приводов. Усилитель рулевого управления. Насос усилителя.		2
	6	Гидравлический привод. Привод насоса, масляный радиатор. Применяемые масла.		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
	Контрольные работы (не предусмотрено)	0		
Тема 1.8. Электронные системы помощи водителя		Содержание	2	
	1	Общие сведения по электрической технике. Применение электрической энергии на автомобилях.		2
	2	Назначение и классификация контрольно-измерительных приборов (КИП) Электрические цепи включения, устройство, принцип действия.		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
	Контрольные работы (не предусмотрено)	0		

Тема 1.9. Источники и потребители электроэнергии	Содержание		6		
	1	Устройство аккумуляторной батареи. Аккумуляторные батареи: виды, назначение, устройство, характеристики. Хранение аккумуляторных батарей. Особенности эксплуатации аккумуляторных батарей в холодное время года..			2
	2	Устройство и работа генератора переменного тока. Генераторы: назначение, устройство и принцип работы			2
	3	Контактная система зажигания. Система зажигания: назначение, устройство, типы, принцип действия системы зажигания.			2
	4	Катушка зажигания. назначение, устройство и принцип работы.			2
	5	Устройство и принцип действия стартера. Системы пуска. Стартер, назначение, устройство, принцип работы, схемы включения.			2
	6	Приборы освещения. Звуковой сигнал. Световая сигнализация. Электронные системы управления автомобилем: системы датчиков, электронный блок управления, исполнительные механизмы.			2
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	0			
	Практические занятия (не предусмотрено)	0			
	Контрольные работы (не предусмотрено)	0			
Тема 1.10. Общие устройство прицепов	содержание		2		
	1	Особенности устройства автомобилей-самосвалов. Подъемный механизм самосвала, привод подъемного механизма. Управление подъемным механизмом, меры предосторожности. Автомобильная лебедка: привод, правила использования.			2
	2	Тягово-сцепное устройство. Седелное сцепное устройство. назначение, устройство и принцип работы..			2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)			0
		Практические занятия (не предусмотрено)			0
		Контрольные работы (не предусмотрено)			0
	Техническое обслуживание	12			
Тема 1.11. Система технического обслуживания	Содержание		2		
	1	Периодичность и объем работ выполняемых при техническом обслуживании. обслуживания и ремонта автомобилей. Основные понятия: диагностирование, обслуживание, ремонт, срок службы, срок гарантии, амортизационный срок, сохранность.			2
	2	Условия, вызывающие ускоренный износ деталей и агрегатов. Естественные и аварийные износы. Причины, вызывающие появление износов и пути увеличения срока службы деталей.			2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)			0
		Практические занятия (не предусмотрено)			0
		Контрольные работы (не предусмотрено)			0
Тема 1.12. Меры безопасности и защиты окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства	Содержание		2		
	1	Общие требования безопасности при эксплуатации автомобилей. Иметь исправный инструмент, подъёмники и т.д. при эксплуатации автомобилей.			2
	2	Основные мероприятия по снижению вредных последствий на среду при эксплуатации и ремонте автомобиля.			2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)			0
		Практические занятия (не предусмотрено)			0
		Контрольные работы (не предусмотрено)			0
Тема .13. Устранения неисправности (практические занятия)	Содержание		8		
	1	Характерные неисправности двигателя. Внешние признаки и способы их определения. Подготовка двигателя к диагностированию. Нормальные, допустимые и предельные параметры технического состояния.			

	2	Неисправности кривошипношатунного механизма (КШМ) .износ коленчатого вала , блока цилиндров и т.д.		
	3	Неисправности газораспределительного механизма (ГРМ). Износ распределительного вала, регулировка теплового зазора и т.д.		
	4	Неисправности системы охлаждения. Износ водяного насоса, течь радиатора, заклинивание термостата и т. д.		
	5	Неисправности смазочных систем. Загрязнение и течи масла ,пониженное или повышенное давление в системе. Износ деталей масляного насоса.		
	6	Характерные неисправности систем управления автомобиля. Увеличенный свободный ход рулевого колеса, тугое вращения или заедание в рулевом механизме.		
	7	Устранения неисправности рулевого управления. Увеличенный свободный ход рулевого колеса.		
	8	Устранения неисправности тормозной системы. Заключается в устранении подтеканий жидкости из гидропривода тормозов. Зачет		
		Самостоятельная работ:	20	
	1	Провести сравнительный анализ, автомобильного топлива.		
	2	Провести сравнительный анализ, охлаждающих жидкостей.		
	3	Заполните, таблицу: основные неисправности система охлаждения автомобиля		
	4	Составите кинематическую схему КПП грузовых автомобилей		
	5	Составите кинематическую схему АКП грузовых автомобилей.		
	6	Составите кинематическую схему 5-ти ступенчатой КПП.		
	7	Заполните таблицу: основные неисправности трансмиссии		
	8	Провести сравнительный анализ устройство тормозной системы автомобилей УРАЛ и КАМАЗ.		
	9	Заполните таблицу: основные неисправности рулевого управления		
	10	Заполните таблицу: основные неисправности системы охлаждения		
Раздел 2. Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «В» как объект управления			20	
		Устройство транспортных средств	16	
Тема 2.1 Общее устройство транспортных средств категории «В»		Содержание	1	
	1	Общее устройство транспортных средств категории «В» Назначение и классификация легковых автомобилей. Общее устройство. Назначение расположение и взаимодействие основных агрегатов узлов и механизмов и систем		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема2.2 Кузов автомобиля, рабочие место водителя, система пассивной безопасности		Содержание	1	
	1	Кузов автомобиля, рабочие место водителя, система пассивной безопасности. Кузов автомобиля, рабочие место водителя ,система пассивной безопасности		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема 2.3 Общее устройство и работа двигателя		Содержание	2	
	1	Назначение двигателя . Классификация двигателей Классификация и индексация автомобилей. Краткие технические характеристики изучаемых автомобилей.		2
	2	Назначение и устройство КШМ изучаемых двигателей Назначение и устройство ГРМ. Схема и работа ГРМ		2

		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема 2.4 Общее устройство трансмиссии		Содержание	2	
	1	Основные виды трансмиссии. Назначение принцип работы сцепления		2
	2	Назначение принцип работы КПП Карданная передача Главная передача Дифференциал		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема 2.5 назначение и состав ходовой части		Содержание	2	
	1	Виды подвесок назначение и устройство. Назначение и работа амортизаторов.		2
	2	Назначение и устройство передней подвески автомобиля. Работа деталей передней подвески .Углы установки передних колес.		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема 2.6 Общее устройство и принцип работы тормозных систем		Содержание	2	
	1	Тормозные системы типы тормозных систем Типы тормозных систем. Общее устройство тормозной системы. тормозные механизмы Тормозная система с гидравлическим приводом.		2
	2	Тормозные механизмы Тормозная система с гидравлическим приводом. Ее приборы, механизмы, соединения и детали.		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема 2.7 Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления		Содержание	2	
	1	Рулевое управление Общее устройство и работа рулевого управления		2
	2	Рулевые механизмы Схема поворота автомобиля. Типы рулевых механизмов. Значение передаточного числа рулевого механизма для повышения маневренности автомобиля.		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема 2.8 Электронные системы помощи водителю		Содержание	2	
	1	Назначение и классификация контрольно измерительных приборов КИП. электрические цепи включения, устройство, принцип действия.		2
	2	Приборы освещения. Звуковой сигнал. Световая сигнализация. Схемы электрооборудования автомобилей		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема 2.9 источники и потребители электрической энергии		Содержание	1	
	1	Источники и потребители электрической энергии Устройство аккумуляторной батареи, Катушка зажигания Устройство и работа генератора переменного тока, Контактная система зажигания.		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
Тема 2.10 Общие устройство прицепов и тяговых - сцепных устройств		Содержание	1	
	1	Общие устройство прицепов и тяговых - сцепных устройств назначение, устройство и принцип работы..		2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	

		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
		Техническое обслуживание	4	
Тема 2.11 Система технического обслуживания		Содержание	1	2
	1	Система технического обслуживания. Периодичность и объем работ, выполняемых при техническом обслуживании		
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема 2.12 Меры безопасности и защиты окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства		Содержание	1	2
	1	Меры безопасности и защиты окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства Общие требования безопасности при эксплуатации автомобилей		
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	0	
		Практические занятия (не предусмотрено)	0	
		Контрольные работы (не предусмотрено)	0	
Тема 2.13 Устранения неисправности (практические занятия)		Содержание	2	
	1	Неисправности кривошипно шатунного механизма (КШМ) износ коленчатого вала, блока цилиндров и т.д.		
	2	Неисправности газораспределительного механизма (ГРМ) Износ распределительного вала, регулировка теплового зазора и т.д. Зачет		
		Самостоятельная работа:	10	
	1	Провести сравнительный анализ, автомобильного топлива.		
	2	Провести сравнительный анализ, охлаждающих жидкостей.		
	3	Заполните, таблицу: основные неисправности система охлаждения автомобиля		
	4	Составьте кинематическую схему КПП легковых автомобилей		
	5	Составьте кинематическую схему АКП легковых автомобилей.		
	6	Составьте кинематическую схему 5-ти ступенчатой КПП.		
	7	Заполните таблицу: основные неисправности трансмиссии		
	8	Провести сравнительный анализ устройство тормозной системы автомобилей ВАЗ-2105 и ВАЗ-2107 .		
	9	Заполните таблицу: основные неисправности рулевого управления		
	10	Заполните таблицу: основные неисправности системы охлаждения		
Раздел 3. Основы ремонта узлов и агрегатов транспортных средств		Лабораторные работы	60	
ДВС		Содержание	30	
	1	Выполнение работ по разборке-сборке КШМ.	6	
	2	Выполнение работ по разборке-сборке ГРМ.	6	
	3	Выполнение работ по разборке-сборке водяного насоса системы охлаждения двигателя.	6	
	4	Выполнение работ по разборке-сборке масляного насоса, фильтра центробежной очистки масла двигателей.	6	
	5	Выполнение работ по разборке и сборки топливного насоса Б-9ДГ и карбюратора К-126 Б.	6	
Электрооборудование и трансмиссия автомобиля		Содержание	30	
	1	Выполнение работ по разборке-сборке генератора Г 250-П	6	
	2	Выполнение работ по разборке-сборке стартера СТ 230 -А.	6	
	3	Выполнение работ по разборке-сборке и регулировке сцепления автомобилей.	6	
	4	Выполнение работ по частичной разборке и сборки коробки передач автомобиля ГАЗ-53А.	6	
	5	Выполнение работ по разборке-сборке карданной передачи автомобиля. Зачет	6	
Учебная практика (УП)01			180	

	1	Выполнение диагностирования двигателя ВАЗ 21074.	12
	2	Выполнение диагностирования двигателя ГАЗ- 53.	12
	3	Выполнение работ по диагностированию технического состояния КШМ и ГРМ двигателя ВАЗ-21074.	12
	4	Выполнение работ по разборке двигателя автомобилей.	12
	5	Выполнение разборки и сборки приборов электрооборудования с устранением неисправностей.	12
	6	Выполнение разборки и сборки трансмиссии с устранением неисправностей.	12
	7	Выполнение разборки и сборки ходовой части с устранением неисправностей.	12
	8	Выполнение разборки и сборки рулевого управления с устранением неисправностей.	12
	9	Выполнение разборки и сборки тормозных систем с устранением неисправностей.	12
	10	Выполнение технического обслуживания и текущего ремонта системы смазки двигателей.	12
	11	Выполнение технического обслуживания и текущего ремонта карбюраторных двигателей.	12
	12	Выполнение технического обслуживания и текущего ремонта системы охлаждения двигателей.	6
	13	Выполнение технического обслуживания и текущего ремонта тормозных систем автомобилей.	12
	14	Выполнение технического обслуживания и текущего ремонта топливной системы дизельных двигателей.	12
	15	Выполнение работ по составлению дефектовочных ведомостей по ремонту автомобилей.	6
	16	Выполнение работ с накладными, документациями.	6
	17	Выполнение отчета по проделанной работе.	6
Производственная практика (ПП)01			288
	1	Ознакомление с предприятием и требованиями безопасности труда и пожарной безопасности.	6
	2	Ознакомление с технической документацией на ремонт и техническое обслуживание автотранспорта.	6
	3	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателя ГАЗ-53.	24
	4	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателя ЗИЛ-130.	24
	5	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателя КАМАЗ-740.	24
	6	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту сцепления ГАЗ-53,ЗИЛ-130.	24
	7	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту сцепления автомобиля КАМАЗ.	24
	8	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту КПП автомобиля ГАЗ-53, ЗИЛ-130.	24
	9	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту КПП автомобиля КАМАЗ.	24
	10	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту заднего моста ГАЗ-53, ЗИЛ-130.	24
	11	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту заднего моста КАМАЗ.	24
	12	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту рулевого управления автомобилей.	24
	13	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту тормозных систем автомобилей.	24
	14	Обобщение материала, оформление дневника по практике и портфолио.	12

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля осуществляется в:

Кабинете Устройство автомобилей;

Мастерской: Слесарная;

Лаборатории 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 мультимедиа-проектор;
- обучающие видеофильмы.

Оборудование и рабочие места в Слесарной мастерской: -рабочие места по количеству обучающихся: верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;

- станки: настольно-сверлильные, вертикально - сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной 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: измерительные преобразователи, 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 гидравлический; 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.

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 материаловедению. М.: Академия, 2014г.- 256с.
2. Варейна Л.И., Краснов М.М. Основы технической механики. М.: Академия, 2015г.
3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. М.: Академия, 2015г.
4. Покровский Б.С, Скакун В.А. Слесарное дело. М.: Академия, 2013г.
5. Чумаченко Ю.Т «Автослесарь».; Феникс. 2014г.
6. Родичев В.А.«Грузовые автомобили»; М., Академия. 2013г.
7. Покровский Б.С. Скакун В.А. Слесарное дело: Учебник - М., Профобриздат Академия, 2015.- 320 с.
- 8.. Пузанков А.Г. «Автомобили. Устройство и техническое обслуживание» Гриф МО РФ, 2013 г.
9. «Слесарное дело» - Покровский Б.С; Академия. 2015г.
10. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей. М., Академия, 2014 г.
11. Мельников С.А. «Автослесарь».; Феникс, Ростов на Дону 2014г.

Дополнительные источники:

1. Чумаченко Ю.Т.; Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей: Учебное пособие.; Феникс. 2013 г.
2. Набоких В.А. Электрооборудование автомобилей и тракторов. — М.: Академия, 2014г.
3. «Автомобильный практикум» - Чумаченко Ю.Т.; Феникс. 2013 г.
4. «Легковой автомобиль» - Родичев В.А.; М, Академия. 2013 г.
5. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей .М., Академия, 2014 г.

- Савич Е.Л. Инструментальный контроль автотранспортных средств: учеб. пособие/ Е.Л. Савич, А.С. Кручек. - Минск: Новое знание, 2013г.. - 399с.
7. С. В. Березин. Справочник автомеханика Издательство: Феникс, 2014 г.
8. Соколова Е.Н. Материаловедение: Контрольные материалы. М.: Академия, 2012г.
9. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Рабочая тетрадь. М.: Академия, 2014г.

10. Зайцев С.А., Куранов А.Р., Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. . М.: Академия, 2014г.

11. «Техническая механика», Вереина Л.И.; учебное пособие,(6-е изд., стер.), «Академия», 2014 г.

Интернет-ресурсы:

1 Техническая литература [Электронный ресурс]. - Режим доступа: БЯр/Лкгог.1еЪШ.га, свободный. - Загл. с экрана.

2 Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: ппр/^у\у.рп1:сюс.ги, свободный. - Загл. с экрана.

3 Автомобильный транспорт [Электронный ресурс]. -Режим доступа: п1хр/Лулулу.а1:.а5тар.ги, свободный.

4 пир://ш\УЛУ.У1атоПе.га/тс1ех.рпр- библиотека автомобилиста
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», п1рр://ауютеп.рапог.ги/; 2.«Автомир»; 3.«За рулем».
4. «Металлообработка» 5.«Интересная механика» 6.«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, техническое обслуживание и рем'онт автомобилей. Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт авто транспорта» является освоение учебной практики в рамках данного профессионального модуля.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Подготовку обучающихся по профессии 23.01.03 осуществляют два преподавателя, имеющие высшее образование и среднетехническое, высшую и вторую квалификационную категорию, стаж педагогической работы 16 и 18 лет соответственно.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.	Выбор диагностического оборудования для определения технического состояния автомобиля, его агрегатов и систем;	тестирование - оценка выполнения практических работ, работ на учебной практике; защита практических работ
	Выбор диагностических параметров для определения технического состояния автомобиля, его агрегатов и систем;	тестирование - оценка выполнения практических работ, работ на учебной практике
	Диагностика автомобиля, его агрегатов и систем;	тестирование - оценка выполнения практических работ, работ на учебной практике
	Соблюдение техники безопасности при диагностировании его агрегатов и систем Организация рабочего места	тестирование - оценка выполнения практических работ, работ на учебной практике
Выполнять работы по Различным видам технического обслуживания	Соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобиля, его агрегатов и систем;	тестирование - защита практических работ - оценка выполнения работ на учебной практике
	Техническое обслуживание и ремонт автомобиля, его агрегатов и систем.	тестирование - защита практических работ - оценка выполнения работ на учебной практике
	Организация рабочего места	тестирование - защита практических работ - оценка выполнения работ на учебной практике
Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.	Устранение простейших неполадок и сбоев в работе.	- защита практических работ - оценка выполнения работ на учебной практике

	Соблюдение техники безопасности при устранении простейших неполадок и сбоев в работе	- защита практических работ - оценка выполнения работ на учебной практике
	Организация рабочего места	- защита практических работ - оценка выполнения работ на учебной практике
Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.	Выбор комплекта учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, его агрегатов и систем Оформление учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, его агрегатов и систем	- защита практических работ - оценка выполнения работ на учебной практике

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии	- умение анализировать ситуации на рынке труда; - умение быстро адаптироваться в условиях работы; - участие в конкурсах профессионального мастерства	-экспертная оценка на учебной практике;
Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.	-Определение цели, правильных и последовательных действий на лабораторных и практических работах и во время учебной, производственной практики в соответствии с инструкциями, технологическими картами и т.д.;	- характеристика с производственной практики; - наблюдение
	- умение самостоятельной работы при изучении профессионального модуля; -обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач; -умение оценивать эффективность и качество выполненных работ; - рациональное распределение времени при выполнении работ;	

<p>Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p>	<p>-адекватность оценки рабочей ситуации в соответствии с поставленными целями и задачами через выбор соответствующих материалов, инструментов и т.д. -самостоятельность текущего контроля и корректировка в пределах своих компетенций выполняемых работ в соответствии с технологическими процессами малярных работ; -полнота представлений за последствия некачественно и несвоевременной выполненной работы</p>	<p>-экспертная оценка, на учебной практике; -наблюдение; на учебной практике; - характеристика с производственной практики.</p>
<p>Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<p>-оперативность Поиска Необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач; -владение различными способами поиска информации; -адекватность оценки полезности информации; -используемость найденной для работы информации в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития;-самостоятельность поиска информации при решении не типовых профессиональных задач.</p>	<p>- наблюдение на экзамене</p>
<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Выполнение зачетных работ, проектов</p>	<p>Экспертная оценка на экзамене</p>
<p>Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,</p>	<p>-степень развития и успешность применения коммуникационных способностей на практике (в общении с сокурсниками, ИПР ОУ, потенциальными работодателями в ходе обучения); -полнота понимание и четкость представлений того, что и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих; -владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; -соблюдение принципов профессиональной этики</p>	<p>- наблюдение; характеристика с производственной практики; - письменный опрос</p>
<p>Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности</p>	<p>-правильная последовательность выполнения действий на лабораторных и практических работах и во время учебной, производственной практики в соответствии с требованием охраны труда и экологической безопасности; -обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с требованием охраны труда и экологической безопасности; -личная оценка эффективности и качества выполнения работ в соответствии с требованием охраны труда и экологической безопасности.</p>	<p>- характеристика с производственной практики; наблюдение</p>

Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний(для юношей)	-самостоятельный выбор учетно-военной специальности родственной полученной профессии -применение профессиональных знаний в ходе прохождения воинской службы	
--	---	--

Лист изменений

№ п/п	Дата внесения изменений	Основание (приказ, положение и т.д)	Дата вступления в силу