



Государственное областное автономное
профессиональное образовательное учреждение

«Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «МЦ Липецк»

А.С. Цверкунов
2019 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГОАПОУ «ЛКТ и ДХ»

Р.В. Подмарков
Приказ № 01-09/165 от 26.06.2019



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

**23.02.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА**

Квалификация:

Техник

Липецк
2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

2019
ГОД

Рабочая программа учебной дисциплины **ОГСЭ.01. Основы философии** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**.

Организация – разработчик: Государственное областное автономное образовательное учреждение «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства».

Разработчик: Тузова Л.В. преподаватель истории и обществознания,
Свиридова Н.А. преподаватель истории и обществознания

Рекомендована Методическим Советом ГОАПОУ «ЛКТ и ДХ»

Заключение Методического совета № _____ от « ____ » _____ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

I. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для дополнительной профессиональной подготовки специалистов среднего звена, переподготовки и повышения квалификации по специальностям, входящим в укрупненную группу **23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта**.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: изучение дисциплины «Основы философии» осуществляется в рамках общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **56** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48** часов;
самостоятельной работы обучающегося **8** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	5
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
- <i>написание рефератов</i>	2
- <i>работа с первоисточником</i>	2
- <i>написание творческих работ</i>	2
- <i>индивидуальная работа с тестами</i>	2
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы философии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 1. Введение	Содержание учебного материала		1	
	1	Философские вопросы в жизни современного человека. Предмет философии. Философия как форма духовной культуры. Основные характеристики философского знания. Функции философии.		2
	2	Соотношение философии, науки, религии и искусства.		2
	3	Основной вопрос философии. Основные направления в философии.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2. Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии	Содержание учебного материала		13	
	1	Возникновение философии. Философия древней Индии и Китая. Буддизм. Сущность учений Лао-цзы и Конфуция.		2
	2	Античная философия. Основные черты, ведущие проблемы. Философские системы Платона и Аристотеля как высшее выражение философской мысли древней Греции.		2
	3	Политика, нравственность, человек в учениях Цицерона и Сенеки.		2
	4	Средневековая философия Западной Европы: основные черты. Философские учения Августина Блаженного и Фомы Аквинского.		2
	5	Средневековая философия мусульманского Востока: основные черты. Философские учения Авиценны и Аверроэса.		2
	6	Основные черты философии эпохи Ренессанса, направления философских поисков: натурфилософия (Н.Кузанский, Н.Коперник, Г.Галилей, Дж.Бруно), гуманизм (Данте А., Ф.Петрарка), социально-философские идеи (Н.Макиавелли) и утопические проекты переустройства общества (Т.Мор, Т.Кампанелла).		2
	7	Основные черты философии Нового времени, проблема метода познания: рационализм (Р.Декарт) и эмпиризм (Ф.Бэкон), познавательный процесс и учение о субстанции в системе Б.Спинозы.		2
	8	Французский механистический материализм, его черты.		2
	Французское просвещение: проблема человека и социально-философские идеи.	2		

	9	Основные черты. Теория познания и моральная философия И.Канта		2
		Всеобъемлющая философская система Г.В.Ф.Гегеля.		2
		Критика гегелевской идеалистической философии и материализм Л.Фейербаха.		2
	10	Постклассическая европейская философия XIX в.: иррационализм А. Шопенгауэра и Ф. Ницше, философия С.Кьеркегора.		2
	11	Диалектический материализм – основная философская идея марксизма		2
	12	Основные идеи экзистенциализма(Ж.П.Сартра, А.Камю, М.Хайдеггера), прагматизма (Ч.Пирса, Д.Дьюи), неотолизма, герменевтики.		2
	13	Круг проблем русской философии и особенности их решения.		2
	14	Славянофильство и западничество. Анархизм и философия революционных демократов.		2
	15	Русский космизм: Н.Ф.Федоров, К.Э.Циолковский, В.И..Вернадский		2
	16	Смысл жизни в учениях Ф.Достоевского и Л.Толстого.		2
	17	Религиозный экзистенциализм Н.Бердяева и С.Франка.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия 1. Семинар « Русские мыслители о мире, человеке».	1	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Философское осмысление бытия (онтология)		Содержание учебного материала	5	
	1	Философский смысл понятия «бытия» Материальное и идеальное бытие. Материальное единство мира и его многообразие		2
	2	Понятие материи, материя как субстанция.		2
	3	Проблема жизни, ее конечности и бесконечности, уникальности и множественности во Вселенной		2
	4	Движение, пространство и время как атрибуты материи. Движение и развитие.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: - <i>написание рефератов.</i> <i>Темы: « Системный подход Б. Рассела».</i> <i>« Движение, изменение и развитие в философии Аристотеля».</i> <i>« Движение, изменение и развитие в философии В.С. Соловьева».</i> - <i>индивидуальная работа с тестами;</i> - <i>написание творческих работ</i>	1 1 1	

Тема 4. Философия человека	Содержание учебного материала.		3	
	1	Естественнонаучные, философские и религиозные теории происхождения человека. Проблема антропосоциогенеза, взаимоотношения духовного и телесного, биологического и социального начала в человеке. Человек, индивид, личность.		2
	2	Проблема сознания в философии. Знание, сознание, самосознание. Природа мышления. Язык и мышление.		2
	3	Структура психики человека: подсознание, сознание и сверхсознание.		2
	4	Современный экзистенциализм, утилитаризм, гедонизм, христианство, материализм современная биосферная концепция культуры о смысле жизни человека.		2
	5	Современная философия о свободе и ответственности.		2
	6	Человек и космос: концепции Циолковского, Вернадского, Чижевского.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия. 1. Семинар «Смерть. Смысл жизни человека»; «Свобода и ответственность: проблема выбора».		1	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся - <i>написание рефератов.</i> <i>Темы: « Сущность и назначение человека в философии М.Хайдеггера».</i> <i>« Сущность и назначение человека в философии Н. Бердяева»</i> <i>« Проблемы жизни, смерти и бессмертия в философии Л. Толстого».</i> <i>« Проблемы жизни, смерти и бессмертия в философии А. Шопенгауэра»</i> <i>« Личность как субъект исторического процесса в философии А.И. Герцена и Э. Фромма».</i>		1	
Тема 5. Философия познания (гносеология)	Содержание учебного материала.		5	
	1	Сущность теории познания (гносеологии), агностицизм, скептицизм, оптимизм – три основные линии в гносеологии.		2
	2	Субъект и объект познания.		2
	3	Познание как отражение действительности. Чувственное и рациональное познание, роль практики в процессе познания.		2
	4	Формы познания: наука, искусство, практическая жизнь.		2
	5	Методы научного познания.		2
	6	Истина относительная и абсолютная. Объективность истины. Знание и вера		2
	Лабораторные работы		-	
Практические занятия		-		

	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6. Философия науки	Содержание учебного материала.	2	
	1 Философия и наука. Структура научного знания. Проблема обоснования научного знания.		2
	2 Объективистские картины мира: Ньютоновская парадигма мышления, теория относительности, современная наука о картине мира. Илья Пригожин о строении и развитии Вселенной.		2
	3 Социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - индивидуальная работа с тестами; - написание творческих работ.	1 1	
Тема 7. Социальная философия	Содержание учебного материала.	5	
	1 Осмысление истории. История как прошлое, как память и как наука. Объяснение и понимание истории.		2
	2 История деяний: цель, средство и результат.		2
	3 Традиция и новация в истории. Историческая память и ее значение для будущих поколений. Рациональное и иррациональное в истории. История людей и история общества		2
	4 Философское понимание общества и его истории. Общество как саморазвивающаяся система. Гражданское общество, нация и государство.		2
	5 Культура и цивилизация. Многовариативность исторического развития. Динамика и типология исторического развития.		2
	6 Общественно-политические идеалы и их историческая судьба (марксистская теория классового общества; «открытое общество» К. Поппера; «свободное общество» Ф. Хайека; неолиберальная теория глобализации) Насилие и ненасилие.		2
	7 Источники и субъекты исторического процесса. Основные концепции философии истории.	2	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. России в диалоге культур	1	
Контрольные работы	-		
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 8 Философия	Содержание учебного материала.	5	
	1 Содержание понятия «культура». Законы и особенности функционирования культуры.		2

культуры	2	Массовая и элитарная культура. Оптимистическая концепция массовой культуры Маклюэна. Молодежная контркультура.		2	
	3	Взаимосвязь понятий «культура» и «цивилизация». Концепция культуры Шпенглера, Тойнби, Л. Гумилева. Биосферная концепция в трудах В.И.Вернадского.		2	
	4	Концепция человека и культуры в XXI веке. Культура как степень реализации свободы человека.		2	
	5	Особенности западной и восточной культур. Россия в диалоге культур.		2	
	Лабораторные работы				
	Практические занятия: 1. Семинар «России в диалоге культур».		1		
	Контрольные работы				
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>-работа с первоисточником;</i>		1		
Тема 9. Философия и религия	Содержание учебного материала.		4		
	1	Религия как феномен человеческой культуры.			2
	2	Куль, церковь, вера.			2
	3	Эволюция религии: фетишизм, анимизм, политеизм, монотеизм, теизм, деизм, пантеизм, атеизм.			2
	4	Роль религии и церкви в истории человечества. Мировые религии.		2	
	5	Религия и мораль. Влияние религии на нравственность и психическое здоровье человека.		2	
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
Контрольные работы		-			
Самостоятельная работа обучающихся <i>-работа с первоисточником;</i>		1			
Тема 10. Глобальные проблемы современности. Будущее человечества	Содержание учебного материала.		3		
	1	Происхождение и сущность глобальных проблем современности.		2	
	2	Проблема ресурсов в жизни современного человечества. Римский клуб» об угрозе уничтожения жизни в глобальном масштабе. Необходимость гармонизации отношений человека и среды его обитания. Глобальная мирная стратегия сохранения человека и человечества.		2	
	3	Демографическая и продовольственная проблемы.		2	
	4	Современные войны, их опасность для человечества. Терроризм как важнейшая угроза современной цивилизации.		2	
	5	Римский клуб» об угрозе уничтожения жизни в глобальном масштабе.		2	
	6	Необходимость гармонизации отношений человека и среды его обитания.		2	

7	Глобальная мирная стратегия сохранения человека и человечества.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Глобальные проблемы современности и пути их решения	1	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
		<i>Дифференцированный зачет</i>	
		Всего	56

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебных схем;
- комплект заданий для тестирования и контрольных работ;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Основы философии: учебник/Горелов А.А.-М.: Академия, 2015.-345с.
2. Волкогонова, О.Д. Основы философии: учебник/О.Д.Волкогонова, Н.М.Сидорова.- М.:ИД ФОРУМ,2017.-480с.

Дополнительные источники

1. Кузнецов В.Г. Словарь философских терминов — М.: Инфра-М, 2009.
2. Философия: энциклопедический словарь /под. ред. А.А. Ивина — М.: Гардарики, 2009.

Нормативно-правовые источники:

1. Конституция Российской Федерации. Принята на референдуме 12 декабря 1993 г. – М., 2014.
2. Закон Российской Федерации «Об образовании» 10 июля 1992 . № 3266-1 (в ред. ФЗ от 21.07.2007 № 194-ФЗ) / СЗ РФ. – 1996. – № 3. – Ст. Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» от 22 августа 1996 г. № 125-Ф (в ред. ФЗ от 13.07.2007 № 131-ФЗ) // СЗ РФ . – 1996. – № 35. – Ст. 4135.
3. Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в ред. ФЗ от 30.06.2007 № 120-ФЗ)) // СЗ РФ. – 1998. – № 31. – Ст. 3802.

Интернет-ресурсы:

1. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>
2. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
3. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>
4. [www.ata//eng.ru/d/phil/070.h+m](http://www.ata.eng.ru/d/phil/070.h+m) Основы философии. Канке В.В. М.-Логос, 2008. – 288с.
5. www.polistudies.ru Хантингтон С. Столкновение цивилизаций
6. www.vphil.ru/index.php?option=comcontent&task=view&id=131 Т Журнал
7. Электронная библиотечная система НЭБ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, работе с первоисточником, сдачи дифференциального зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении творческих работ, рефератов, устных сообщений, работе с первоисточником.</i>
Знания:	
- основные категории и понятия философии;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении тестирования, сдачи дифференцированного зачета.</i>
- роль философии в жизни человека и общества;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении тестирования, сдачи дифференцированного зачета.</i>
- основы философского учения о бытии	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении самостоятельной работы, дифференцированного зачета.</i>
- основы философского учения о бытии;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении самостоятельной работы, дифференцированного зачета.</i>
- сущность процесса познания;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении тестирования, сдачи рефератов и дифференцированного зачета.</i>
- основы научной, философской и религиозной картин мира;	<i>Оценка устных ответов обучающихся, проверки творческих работ, сдачи дифференцированного зачета.</i>
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды	<i>Оценка устных ответов обучающихся, проверки творческих работ, сдачи дифференцированного зачета.</i>
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении тестирования, сдачи дифференцированного зачета.</i>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ. 02 ИСТОРИЯ

2019
год

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**.

Организация - разработчик: Государственное областное автономное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства».

Разработчик: Попова А.С., преподаватель истории и обществознания

Рекомендована Методическим советом ГОУПОУ «ЛКТuДХ»

Заключение Методического совета № _____ от «__» _____ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

–ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

–выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

–основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

–сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

–основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

–назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

–о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

–содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **56** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48** часов;

самостоятельной работы обучающегося **8** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	9
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
<i>Написание рефератов</i>	2
<i>Написание сообщений</i>	2
<i>Индивидуальная работа с тестами</i>	2
<i>Выполнение творческих работ</i>	2
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины История

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Введение	Содержание учебного материала	2	
	1 Понятие новейшая история. Периодизация новейшей истории. Источники.		2
	2 Характеристика основных этапов становления современного мира. Особенности XX – начало XXI в. Факторы, повлиявшие на развитие стран в XX – начало XXI в.		2
	3 Понятие глобализации и формы ее проявления в современном мире		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающегося	-	
Тема 2. Становление нового индустриального общества	Содержание учебного материала	3	
	1 Формирование знаний о научно- технической революции, ее результатах, информационном обществе и его основных чертах.		2
	2 Изучение транснационализации мировой экономики и ее последствий.		2
	3 Характеристика социальных процессов в информационном обществе. Формирование знаний о наемных работниках: служащие и «средний класс»; новые маргинальные слои; буржуазия: современный облик		2
	4 Рассмотрение модернизации, миграции населения и этносоциальных отношений.		2
	5 Анализ этносоциальных проблем и опыта их решений.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Этносоциальные проблемы в современном мире	1	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся - <i>написание рефератов;</i> <i>Информационное общество: истоки проблемы тенденции.</i> - <i>индивидуальная работа с тестами;</i>	1	
		1	
Тема 3. Создание и деятельность ООН	Содержание учебного материала	2	
	1 Определение причин создания ООН. Рассмотрение концепции ООН, системы организаций ООН. Рассмотрение основных направлений деятельности ООН.		2
	2 Проведение анализа оценки деятельности ООН. Характеристика России – как		2

		постоянного члена Совета Безопасности.		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: - <i>написание рефератов;</i> <i>ООН: история создания и основные направления деятельности.</i>	1	
		- <i>индивидуальная работа с тестами;</i>	1	
Тема 4. «Оттепель» в СССР		Содержание учебного материала	3	
	1	Рассмотрение смерти И.В. Сталина и вариантов после сталинского развития СССР. Изучение борьбы за власть, «нового курса Маленкова».		2
	2	Формирование знаний о XX съезде партии, его историческом значении, усилении личной власти Н.С. Хрущева, реконструкции органов власти и управления. Изучение изменений в области права, национально- государственном развитии, антирелигиозной политике.		2
	3	Характеристика основных тенденций развития советской экономики, аграрной политики. Формирование знаний о социальной цене реформ, реабилитации репрессированных.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия: 1. Сравнение экономического курса Г.М. Маленкова и Н.С. Хрущева; 2. Анализ достижений и неудач в социальной политике.	2	
		Контрольные работы		
Тема 5. Внешняя политика Советского Союза в конце 50-х – 60-х гг. XX в.		Содержание учебного материала	3	
	1	Характеристика стран Западной Европы и США в первые послевоенные десятилетия. Формирование знаний о неоконсервативной революции на Западе, особенностях современной стратегии ведущих стран Запада.		2
	2	Определение проблем экономического развития стран в условиях глобализации. Выявление особенностей «информационной революции» и формирование инновационной экономической модели. Рассмотрение производственной культуры в условиях становления информационной экономики.		2
	3	Рассмотрение эволюции социальной структуры западного общества.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6. Евроатлантическая цивилизация во второй половине XX века	Содержание учебного материала	2	
	1 Характеристика стран Западной Европы и США в первые послевоенные десятилетия.		2
	2 Формирование знаний о неоконсервативной революции на Западе, особенностях современной стратегии ведущих стран Запада.		2
	3 Определение проблем экономического развития стран в условиях глобализации. Выявление особенностей «информационной революции» и формирование инновационной экономической модели. Рассмотрение производственной культуры в условиях становления информационной экономики.		2
	4 Рассмотрение эволюции социальной структуры западного общества.		2
	Лабораторные работы		
	Практические работы	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>- индивидуальная работа с тестами;</i>	1	
	Тема 7. СССР в сер. 60-х – начале 80-х гг. XX в.	Содержание учебного материала	3
1 Формирование знаний о реформах А.Н. Косыгина, их результатах.		2	
2 Изучение экономики в 70-х – начале 80-х гг. XX в. в Советском Союзе. Определение трудностей в развитии советской экономики.		2	
3 Характеристика политической системы в 70-е – начале 80-х гг. в СССР. Принятие новой советской конституции 1977 года. Определение противоречий в аграрном производстве. Рассмотрение жизни народа: характерных черт.		2	
4 Формирование знаний о развитии отечественной науки и культуры, расколе в среде интеллигенции, рождении альтернативной культуры, системе образования.		2	
Лабораторные работы		-	
Практические занятия: 1. Анализ текста Конституции 1977г, решение тестовых заданий 2. Сравнение реформ Н.С. Хрущева и А.Н. Косыгина, их результатов		2	
Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся: <i>- индивидуальная работа с тестами;</i>		1	
Тема 8. Международные отношения СССР в 70-х- начале 80-х гг. XX в.		Содержание учебного материала	2
	1 Формирование знаний об отношениях СССР со странами Запада и установлении военно- стратегического паритета между СССР и США.	2	
	2 Рассмотрение борьбы за разрядку международной напряженности. Изучение основных	2	

		договоров об ограничении вооружений, совещания в Хельсинки 1975г. и подписания Заключительного акта.		
	3	Развитие сотрудничества с социалистическими странами.		2
	4	Определение роли СССР в становлении разрядки международной напряженности.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся - подготовка сообщений; <i>Подготовка и заключение договоров ОСВ1 и ОСВ2.</i>	1	
Тема 9. СССР в сер. 80-х- начале 90-х гг. XX в.		Содержание учебного материала	4	
	1	Формирование знаний о перестройке, причинах, объективной потребности в преобразованиях.		2
	2	Рассмотрение краха экономической политики, роста забастовочного движения, перехода к рыночной экономике.		2
	3	Характеристика политического развития. Проведение анализа XXVII съезда КПСС, XIX партийная конференции, I съезда народных депутатов СССР. Рассмотрение отмены 6-й статьи Конституции СССР. Формирование знаний о ГКЧП и радикальном изменении в расстановке политических сил.		2
	4	Рассмотрение национального вопроса, распада СССР. Формирование знаний о «суверенизации» республик, референдуме о сохранении СССР, подготовке нового союзного договора, провозглашении независимости союзных республик, Беловежском соглашении, распаде СССР и образовании СНГ.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия: 1. Экономическая реформа 1985-1991 гг.	1	
		Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - <i>написание рефератов: Два плана развития советской экономики в период «перестройки». Н.И. Рыжков.</i> - <i>выполнение творческих работ; Рассмотреть понятия «суверенитет», «независимость» и «самостоятельность» по отношению к государственной политике. Объяснить, в чем различия. Привести конкретные исторические примеры.</i>	1		
		1		
Тема 10. СССР и страны		Содержание учебного материала	2	
	1	Характеристика Восточной Европы во второй половине XX века, особенностей		2

Восточной Европы во второй половине XX века		моделей развития.		
	2	Рассмотрение политики СССР в отношении восточноевропейских стран, кризиса социализма в странах Европы, кризиса тоталитарного социализма в СССР: причин и следствий.		2
	3	Характеристика Восточной Европы после социализма.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся <i>-подготовка сообщений; «Бархатные» революции в странах соц.лагеря.</i>	1	
Тема 11. Европейский союз и его развитие		Содержание учебного материала	2	
	1	Формирование знаний об углублении и расширении европейской интеграции.		2
	2	Рассмотрение Маастрихского договора: рождение Европейского Союза. Рассмотрение гуманитарного сотрудничества и создания Экономического валютного союза.		2
	3	Изучение Амстердамского договора: первой реформы Европейского Союза и Ниццкого договора: интеграции по всем направлениям.		2
	4	Анализ конституционного договора Европейского Союза.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: <i>- подготовка сообщений; Цели и стратегии Европейского союза.</i>	1	
	Тема 12. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX века: проблемы модернизации		Содержание учебного материала	2
1		Формирование знаний об освобождении и проблемах развития, конфликтах и кризисах в развивающихся странах.		2
2		Изучение моделей социально-экономического развития стран Азии и Африки.		2
3		Рассмотрение Латинской Америки между авторитаризмом и демократией.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	1	
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 13. Развитие суверенной России		Содержание учебного материала	4	
	1	Рассмотрение процесса становления нового конституционного строя в России, экономических реформ, антикризисных мер и рыночных преобразований.		2

		Формирование знаний о приватизации государственной собственности, борьбе с инфляцией в 1992-1998гг., криминализации и «теневизации» экономической жизни.		
	2	Углубление конституционного кризиса 1993г.		2
	3	Развитие политической системы, многопартийности.		2
	4	Принятие новой конституции, ее историческое значение.		2
	5	Характеристика общественно - политического развития России в 1994-1996гг., первых шагов гражданского общества, выборов, второго президентства Б.Н. Ельцина.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия: 1. Изучение реформ в экономике и политической сфере	2	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 14. НАТО и другие экономические и политические организации		Содержание учебного материала	2	
	1	Определение причин создания НАТО, состава НАТО, основных направлений деятельности НАТО.		2
	2	Расширение НАТО на Восток. Изучение основных военных операций стран НАТО.		2
	3	Изучение основных направлений работы политических и экономических организаций.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 15. Сущность и причины локальных и региональных межгосударственных конфликтов XX-XXI вв.		Содержание учебного материала	2	
	1	Формирование знаний о гражданской войне в Китае 1946-1950 гг., войне в Корее в 1950-1953 гг., войне во Вьетнаме в 1965-1974 гг., локальных конфликтах в странах Африки и Латинской Америки, Карибском кризисе 1962г., арабо - израильских войнах 1964-1974 гг., ирано- иракской войне 1980-1988 гг. Рассмотрение агрессии Ирака против Кувейта.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 16. Россия в 2000-2010 гг.		Содержание учебного материала	3	
	1	Характеристика президента В.В. Путина. Формирование знаний об укреплении государственности, обеспечении гражданского согласия.		2
	2	Характеристика экономической политики. Определение причины и содержания реформ		2

		здравоохранения, образования. Развитие политической системы.		
	3	Изучение особенностей общественного сознания, вопросов государства и церкви, методов, форм, результатов борьбы с терроризмом.		2
	4	Характеристика внешней политики России на рубеже веков. Характеристика президента Д.А. Медведева. Продолжение политики, направленной на укрепление и стабилизацию государства и общества. Рассмотрение современной экономической, политической и культурной ситуации в России.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия: 1. Изучение основных направлений во внешней политике в конце XX – начале XXI вв.	1	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка сообщений; Результаты президентства Д.А. Медведева. - выполнение творческих работ; Оцените эффективность мер Президента и Правительства по решению проблемы межнационального конфликта в Чеченской республике за 1990 – 2009 гг.	1 1	
Тема 17 Культура в XX – XXI вв. Основные правовые и законодательные акты мирового сообщества в XX-XXI вв		Содержание учебного материала	3	
	1	Рассмотрение культуры СССР в 1970-е- 1991-е гг.		2
	2	Изучение общих условий развития культуры в суверенной России, образования и науки, художественного творчества в России, общественно- политической мысли.		2
	3	Анализ проблем духовного развития российского общества в XX-XXI вв.		2
	4	Формирование знаний о живописи, архитектуре, музыке и кино современного Запада, поп культуре и ее влиянии на общество, религии, ее роли и значения в современном обществе.		2
	5	Рассмотрение роли СМИ в формировании современного общества.		2
	6	Изучение Декларации по правам ребенка, Декларации по правам человека, Декларации ЮНЕСКО, МОТ, ВОЗ		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся - выполнение творческих работ; Идеология это и есть культура общества?	1	
Тема 18 Экономическое и		Содержание учебного материала	2	
	1	Определение основных достижений современной цивилизации. Сравнение этапов		2

политическое развитие ведущих стран мира в начале XXI века		развития России в новейшее время. Выявление роли и значения России в развитии мирового сообщества.		
	2	Рассмотрение военной и экологической угрозы человечеству. Проведение сравнительного анализа развития экономики и политики ведущих стран мира.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
		<i>Дифференцированный зачет</i>	2	
		Итого	56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «История»;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Артемов, В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник / В.В. Артемов. - 6-е изд. - М.: ИЦ Академия, 2017. - 256 с.

Дополнительные источники:

1. Исторический энциклопедический словарь. / М.: ОЛМА Медиа групп, 2010. - 928 с.
2. Преподавание истории в школе: Научно-методический журнал.

Интернет ресурсы:

1. <http://www.istorya.ru>
2. <http://www.bibliotekar.ru>
3. <http://ru.wikipedia.org>
4. <http://student.ru>
5. <http://www.mir21vek.ru>
6. <http://www.coldwar.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения творческих работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, сдачи дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении практических и индивидуальных заданий</i>
выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении практических и индивидуальных заданий</i>
Знания:	
основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении контрольных работ, тестовых заданий, дискуссии, дифференцированном зачете.</i>
сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX- начале XXI вв.;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении контрольных работ, тестовых заданий, дискуссии, дифференцированном зачете.</i>
основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении контрольных работ, тестовых заданий, дискуссии, дифференцированном зачете.</i>
назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении контрольных работ, тестовых заданий, дискуссии, дифференцированном зачете.</i>
о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении контрольных работ, тестовых заданий, дискуссии, дифференцированном зачете.</i>
содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении контрольных работ, тестовых заданий, дискуссии, дифференцированном зачете.</i>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ. 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2019
год

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ. 04 Физическая культура разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.**

Организация-разработчик: Государственное областное автономное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

Разработчик: Дергунов Геннадий Павлович, преподаватель физической культуры

Рекомендована Методическим советом ГОАПОУ «ЛКТиДХ»

Заключение Методического совета № _____ от « ____ » _____ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4	стр.
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: изучение дисциплины Физическая культура осуществляется в рамках общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **332** час, в том числе:
обязательной учебной нагрузки обучающегося **166** часов;
самостоятельной работы обучающегося **166** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	332
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	166
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	162
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	166
в том числе:	
- Подготовка рефератов	4
- Утренняя гимнастика	82
- Отработка полученных навыков в игровых видах спорта и закрепление правил игр	80
Промежуточная аттестация – зачет, зачет	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел I. Теоретическая часть			
Тема 1. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.	Содержание учебного материала	4	
	1 Личная и социально-экономическая необходимость специальной оздоровительной и психофизической подготовки к труду.		2
	2 Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности.		2
	3 Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Контроль (тестирование) состояния здоровья двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.		2
	4 Судейство спортивных соревнований по командным (игровым) видам спорта: футболу (мини-футболу), баскетболу, волейболу.		2
	5 Требования к технике безопасности на занятиях физическими упражнениями разной направленности (в условиях спортивного зала и спортивных площадок).	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка рефератов</i> <i>Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности</i> <i>Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.</i>	4	
Раздел II. Практическая часть			
Тема 1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.	Содержание учебного материала	42	
	Практические занятия		
	1 Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование.		
	2 Бег 100м, эстафетный бег 4x100м, 4x400м.		
	3 Бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию до 1000м (девушки), до 3000м (юноши).		
	4 Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги».		
5 Прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной.			

	6	Метание гранаты весом 500г (девушки) и 700г (юноши).	
		Самостоятельная работа обучающихся <i>Утренняя гимнастика</i> <i>Отработка полученных навыков в игровых видах спорта и закрепление правил игр</i>	20 22
Тема 2. Гимнастика		Содержание учебного материала	22
		Практические занятия	
	1	Общеразвивающие упражнения (ОРУ).	
	2	Упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, упражнения с набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки).	
	3	Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки).	
	4	Упражнения для коррекции зрения.	
	5	Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.	
	6	Строевые упражнения.	
	7	Упражнения на перекладине.	
	8	Упражнения на брусьях	
	9	Акробатика.	
	10	Прикладные упражнения.	
			Самостоятельная работа обучающихся <i>Утренняя гимнастика</i> <i>Отработка полученных навыков в игровых видах спорта и закрепление правил игр</i>
Тема 3. Лыжная подготовка		Содержание учебного материала	12
		Практические занятия	
	1	Переход с одновременных лыжных ходов на попеременные.	
	2	Преодоление подъемов и препятствий. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанций и состояния лыжни.	
		Зачет	
	3	Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование.	
	4	Прохождение дистанции до 5 км (девушки) и до 8 км (юноши).	
	5	Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.	
		Самостоятельная работа обучающихся <i>Утренняя гимнастика</i>	6

	<i>Отработка полученных навыков в игровых видах спорта и закрепление правил игр</i>	6	
Тема 4. Спортивные игры: футбол	Содержание учебного материала	30	
	Практические занятия		
	1 Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги.		
	2 Удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью.		
	3 Отбор мяча, обманные движения.		
	4 Техника игры вратаря		
	5 Тактика игры в защите и в нападении.		
	6 Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным и действующим правилам.		
	7 Технические приемы и командно-тактические действия. Тактические действия и приемы.		
	8 Судейство спортивных соревнований по футболу.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	<i>Утренняя гимнастика</i>	20	
	<i>Отработка полученных навыков в игровых видах спорта и закрепление правил игр</i>	10	
Тема 5. Спортивные игры: баскетбол	Содержание учебного материала	20	
	Практические занятия		
	1 Ловля и передача мяча.		
	2 Ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком).		
	3 Вырывание и выбивание (приемы овладения мячом).		
	4 Техника защиты: перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание.		
	5 Тактика нападения, тактика защиты.		
	6 Правила игры. Техника безопасности во время игры.		
	7 Игра по упрощенным и действующим правилам.		
	8 Технические приемы и командно-тактические действия. Тактические действия и приемы.		
9 Судейство спортивных соревнований по баскетболу.			
	Самостоятельная работа обучающихся		
	<i>Утренняя гимнастика</i>	8	
	<i>Отработка полученных навыков в игровых видах спорта и закрепление правил игр</i>	12	
	Зачет	2	
Тема 6. Спортивные игры: волейбол	Содержание учебного материала	14	
	Практические занятия		
	1 Исходное положение (стойки), перемещения, передача мяча.		
	2 Разновидности подачи мяча.		
	3 Нападающий удар, прием мяча снизу одной и двумя руками.		
4 Прием мяча с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину.			

	5	Прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе.	
	6	Блокирование (одиночное).	
	7	Тактика игры в нападении и в защите.	
	8	Правила игры. Техника безопасности при игре. Игра по упрощенным и действующим правилам.	
	9	Технические приемы и командно-тактические действия. Тактические действия и приемы.	
	10	Судейство спортивных соревнований по волейболу.	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	<i>Утренняя гимнастика</i>		8
	<i>Отработка полученных навыков в игровых видах спорта и закрепление правил игр</i>		8
Тема 7. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Содержание учебного материала		12
	Практические занятия		
	1	Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой.	
	2	Техника безопасности занятий.	
	Самостоятельная работа обучающихся		
<i>Утренняя гимнастика</i>		8	
<i>Отработка полученных навыков в игровых видах спорта и закрепление правил игр</i>		4	
Тема 8. Плавание	Содержание учебного материала		6
	Практические занятия		
	1	Специальные плавательные упражнения для изучения(закрепления) кроля на груди, спине, брасса.	
	2	Старты. Повороты, ныряние ногами и головой.	
	3	Плавание до 400м. Упражнения по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации.	
	4	Плавание на боку, на спине.	
	5	Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Плавание в открытом водоеме.	
	6	Доврачебная помощь пострадавшему. Техника безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах. Самоконтроль при занятиях плаванием.	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	<i>Утренняя гимнастика</i>		2
<i>Отработка полученных навыков в игровых видах спорта и закрепление правил игр</i>		6	
<i>Дифференцированный зачет</i>		2	
Всего:			332

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины «Физическая культура» требует наличия спортивного зала, открытого стадиона широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Оборудование спортивного зала:

стенка гимнастическая;
перекладина гимнастическая;
брусья гимнастические;
канат для лазанья с механизмом крепления;
скамейка гимнастическая;
скамья атлетическая;
стойка для штанги;
штанги тренировочные;
гантели наборные;
гири;
маты гимнастические;
мяч набивной (3кг.);
скакалка гимнастическая;
палка гимнастическая;
обруч гимнастический;
коврики массажные;
секундомер;
сетка для переноса игровых мячей;
планка для прыжков в высоту;
стойки для прыжков в высоту;
барьеры легкоатлетические тренировочные;
фишки разметочные;
рулетка измерительная (50м.);
номера нагрудные;
комплект щитов баскетбольных с кольцами и сетками;
мячи баскетбольные;
сетка для переноса и хранения баскетбольных мячей;
жилетки игровые с номерами;
сетка волейбольная;
мячи волейбольные;
сетка для переноски и хранения волейбольных мячей;
табло перекидное;
ворота для микро-футбола;
сетка для ворот большого футбола;
мячи футбольные;
сетка для переноски и хранения футбольных мячей;
палатки туристские (двух, трех, четырехместные);
спальные мешки;
весы медицинские электронные;
аптечка медицинская.

Технические средства обучения:

аудиоцентр с системой озвучивания спортивных залов и площадок; радиомикрофон; мегафон.

Оборудование стадиона широкого профиля с элементами полосы препятствий:

сектор для прыжков в длину;

легкоатлетическая дорожка (асфальт);
игровое поле для футбола (натуральный газон);
полоса препятствий;
сектор для метания;
комплект шансовых инструментов для подготовки мест занятий на спортивном стадионе.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бишаева, А.А. Физическая культура: учебник/А.А.Бишаева.-5-е изд.-М.:ИЦ Академия, 2018.-320с.;
2. Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В.Физическая культура: учебник для 10-11 кл. общеобразовательных организаций /Т.В.Андрюхина, Н.В.Третьякова; под ред. М.Я.Виленского.-2-е изд. М.:ООО «Русское слово-учебник»,2014

Дополнительные источники:

1. Методические рекомендации: Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательной школе / под ред. М.М.Безруких, В.Д.Сонькина. — М., 2015.
2. Научно-методический журнал «Физическая культура в школе».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, отработки полученных навыков в игровых видах спорта и закрепление правил игр.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	<i>наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении практических занятий, отработке полученных навыков в игровых видах спорта и закреплении правил игр</i>
Знания	
о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении тестирования, рефератов и сдачи дифференцированного зачета.</i>
основы здорового образа жизни	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении тестирования, рефератов и сдачи дифференцированного зачета.</i>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

2019
год

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**.

Организация – разработчик: Государственное областное автономное образовательное учреждение «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства».

Разработчик: Мордасова Ольга Викторовна, преподаватель математики

Рекомендована Методическим Советом ГОАПОУ «ЛКТuДХ»

Заключение Методического Совета № _____ от « ____ » _____ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика может быть использована для дополнительной профессиональной подготовки специалистов среднего звена, переподготовки и повышения квалификации по специальностям, входящим в укрупненную группу **23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта**.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: изучение дисциплины Математика осуществляется в рамках математического и общего естественнонаучного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– решать обыкновенные дифференциальные уравнения;

знать:

– основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;

– основные численные методы решения прикладных задач.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **99** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **66** часов;

самостоятельной работы обучающегося **33** часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	20
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
в том числе:	
– работа с учебной и справочной литературой	9
– подготовка рефератов	6
– разработка и создание интерактивной презентации	6
– решение вариативных задач	12
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	1	
	1 Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 1. Математический анализ			
Тема 1.1 Дифференциальное исчисление	Содержание учебного материала	7	
	1 Функции одной независимой переменной. Пределы. Непрерывность функций.		2
	2 Производная, геометрический смысл. Исследование функций.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Вычисление пределов числовых последовательностей. 2. Нахождение производных функций.	4	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся – Работа с учебной литературой по теме: «Два замечательных предела». – Решение вариативных задач.	2 2	
Тема 1.2. Интегральное исчисление	Содержание учебного материала	8	
	1 Определение неопределенного и определенного интеграла.		2
	2 Доказательство основных свойств.		2
	3 Изучение основных методов интегрирования.		2
	4 Изучение геометрических приложений определенного интеграла	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Интегрирование простейших функций (замена переменных, интегрирование по частям, дробно-рациональных функций).	2	
	Контрольная работа по темам: «Дифференциальное и интегральное исчисление».	2	

	Самостоятельная работа обучающихся – Подготовка реферата на тему «Использование интегралов при решении задач». – Решение вариативных задач.	2 2	
Тема 1.3. Дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала	8	
	1 Обыкновенные дифференциальные уравнения.		2
	2. Дифференциальные уравнения в частных производных.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Решение линейных дифференциальных уравнений первого порядка. 2. Решение дифференциальных уравнений второго порядка.	4	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся – Работа с дополнительной литературой по темам: «Дифференциальные уравнения в частных производных второго порядка», «Задача Коши». – Разработка и создание интерактивной презентации «Виды дифференциальных уравнений». – Решение вариативных задач.	2 1 1	
Тема 1.4. Ряды	Содержание учебного материала	6	
	1 Изучение понятия и свойств функционального, степенного и знакопеременного ряда.		2
	2 Исследование рядов на сходимость.		2
	3 Признак сходимости Даламбера.		2
	4 Разложение в ряд Тейлора. Разложение в ряд Маклорена.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Определение сходимости числовых рядов.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся – Подготовка реферата по теме «Приложения степенных рядов к приближенным вычислениям» – Решение вариативных задач.	2 1	
Раздел 2. Численные методы			
Тема 2.1. Численное дифференцирование и интегрирование	Содержание учебного материала	8	
	1 Численное дифференцирование.		2
	2 Формулы приближенного дифференцирования, основанные на интерполяционных		2

		формулах Ньютона.		
	3	Формулы прямоугольников. Формула трапеций. Формула Симпсона.		2
	4	Абсолютная погрешность при численном интегрировании.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1. Численное решение алгебраических уравнений.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся – Выполнение реферата на тему «Значение и история понятия логарифма». – Решение вариативных задач.		4	
Тема 2.2. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	Содержание учебного материала		2	
	1	Использование метода Эйлера для решения задач Коши.		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся – Работа с учебной и справочной литературой по теме: «Жизнь и творчество Л.Эйлера»		1		
Раздел 3. Основы дискретной математики				
Тема 3.1. Множества. Операции над множествами.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Изучение понятия множества, операций над множествами. Построение диаграмм Эйлера-Венна.		
	2	Изучение отношений между множествами.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся – Разработка и создание интерактивной презентации по теме: «Свойства операций над множествами».		1	
Тема 3.2. Основы теории графов	Содержание учебного материала		4	2
	1	Графы. Основные определения.		
	2	Элементы графов. Виды графов и операции над ними.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
Контрольные работы		-		

	Самостоятельная работа обучающихся – Разработка и создание интерактивной презентации по теме «Использование графов в решении задач». – Решение вариативных задач	2 1		
Раздел 4. Элементы теории вероятностей и математической статистики				
Тема 4.1. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	4		
	1 Размещения, перестановки, сочетания			2
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия 1. Решение комбинаторных задач.	2		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся – Разработка и создание интерактивной презентации «Виды комбинаций». – Работа с учебной литературой по теме «Применение формул комбинаторики в практической деятельности».	1 1		
Тема 4.2. Основы теории вероятностей	Содержание учебного материала	4		
	1 Изучение классического определения информации.			2
	2 Изучение формул полной и условной вероятности.			2
	3 Изучение основных теорем о сложении и умножения вероятностей.	2		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия 1. Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теоремы сложения вероятностей.	2		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся – Работа с учебной литературой по теме «Формула Бернулли» – Разработка и создание интерактивной презентации «Зарождение теории вероятностей»	1 1		
Тема 4.3. Дискретные и непрерывные случайные величины	Содержание учебного материала	6		
	1 Распределение дискретных и непрерывных случайных величин.			2
	2 Изучение числовых характеристик случайной величины.			2
	3 Изучение законов распределения непрерывных случайных величин.	2		
	Лабораторные работы	-		

	Практические занятия 1. Построение закона распределения дискретной случайной величины по заданному условию.	2			
	Контрольные работы	-			
	Самостоятельная работа обучающихся – Работа с учебной литературой по теме «Законы распределения непрерывных случайных величин». – Решение вариативных задач.	2 1			
Тема 4.4 Основы математической статистики	Содержание учебного материала	4			
	1			Задачи математической статистики.	2
	2			Генеральная совокупность и выборка.	2
	3			Изучение статистического распределения, гистограммы, полигона.	2
	4			Изучение характеристики положения и рассеяния.	2
	5			Оценка параметров генеральной совокупности.	2
	6	Изучение линейной корреляции.	2		
		Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-			
	Самостоятельная работа обучающихся – Решение вариативных задач	2			
	<i>Дифференцированный зачет</i>	2			
	ИТОГО	99			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика»

Оборудование учебного кабинета «Математика»:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;

Технические средства обучения:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска;
- мультимедиа проектор;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Григорьев, В.П. Математика[Текст]:учебник для студ.СПО/В.П.Григорьев, Т.Н.Сабурова.-м.:Академия,2017.-368с.

Дополнительные источники

1. Выгодский М.Я. Справочник по элементарной математике. -М.:АСТ, 2013.
2. Жохов В.И., В.Н. Погодин Справочные таблицы по математике. – М.ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2011 г.

Интернет-ресурсы:

- <http://www.matburo.ru/literat.php>
- <http://matema.narod.ru/>
- <http://www.terver.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, презентаций, сдачи дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
– решать обыкновенные дифференциальные уравнения;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении математического диктанта, самостоятельной работы, выполнении презентаций, тестирования, дифференцированном зачете</i>
Знания:	
– основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении устных ответов, математического диктанта, самостоятельной работы, дифференцированном зачете</i>
– основные численные методы решения прикладных задач	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении устных ответов, математического диктанта, самостоятельной работы, дифференцированном зачете</i>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

2019
год

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»**.

Организация-разработчик: Государственное областное автономное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

Разработчики: Полднева Светлана Сергеевна, преподаватель информатики
Бочарникова Светлана Александровна, преподаватель информатики

Рекомендована Методическим Советом ГОАПОУ «ЛКТиДХ»

Заключение Методического Совета № ____ от _____ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4	стр.
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для профессионального обучения, а также для дополнительной профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации по специальностям, входящим в укрупненную группу УК 23.00.00. «Техника и технологии наземного транспорта».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: изучение учебной дисциплины осуществляется в рамках математического и общего естественнонаучного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

– использовать изученные прикладные программные средства;

знать:

– основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

– базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **99** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **66** часов;

самостоятельной работы обучающегося - **33** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
Лабораторные работы	-
Практические занятия	30
Контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
в том числе:	
- проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);	3
- оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите;	14
- подготовка рефератов в форме компьютерных презентаций, буклетов, рефератов и т.д.	8
- подготовка проектов в форме презентации	6
- подготовка к итоговой аттестации (итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта).	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Тема 1. Информационная деятельность человека.	Содержание учебного материала	4		
	1. Основные этапы информационного развития общества. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.		2	
	2. Информационные ресурсы и каналы государства, общества, организации, их структура. Образовательные информационные ресурсы.		2	
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия 1.Формирование запросов для работы с электронными каталогами	1		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка реферата по теме «Подборка сайтов по профессии»; - подготовка проектов в форме презентации по теме «Умный дом» - проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы; - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	2 2 1 1		
	Тема 2. Информация и информационные процессы.	Содержание учебного материала	16	
	1. Информация и её свойства. Информация и управление.		2	
	2. Информация и моделирование. Структурные информационные модели. Математические модели.		2	
3. Единицы измерения информации. Системы счисления. Кодирование информации.		2		
4. Файловая система.		2		
5. Основы алгоритмизации		2		
6. Системы и технологии программирования. Языки программирования. Синтаксис программы. Семантика программы.		2		
Лабораторные работы	-			
Практические занятия 1.Построение и описание схемы управления	8			

	2. Построение информационных моделей 3. Исследование компьютерной модели 4. Работа с геоинформационными системами 5-6. Написание программ различных конструкций. 7.-8 Программная реализация алгоритмов		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка рефератов на темы «Исследование компьютерной модели в онлайн-режиме на указанных сайтах»; «Сигналы в управлении автомобилям»; «Дорожная азбука как знаковая система»; «История алгоритмов», «История языков программирования» - оформление практических работ, подготовка их к защите; - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.	4 3 1	
Тема 3. Средства ИКТ	Содержание учебного материала	10	
	1. История компьютера.		2
	2. Состав ПК.		2
	3. Логические функции и схемы. Логические выражения и таблицы истинности. Логические схемы и логические диаграммы.		2
	4. Программное обеспечение персонального компьютера.		2
	5. Защита информации.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Решение логических задач. 2-3. Работа с интерактивной доской 4-5. Работа с архивами данных. Установка паролей.	5	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка рефератов по темам: «Как выбрать ПК?»; «История появления первого ПК»; «Компьютер в моей профессии»; «Оценка стоимости автоматизированного рабочего места для выбранной профессии»; - оформление практических работ, подготовка их к защите.	2 2	
Тема 4. Технология создания и преобразования информационных объектов.	Содержание учебного материала	12	
	1. Технология обработки текстовой информации. Использование шаблонов документов и других средств, повышающих эффективность работы с текстом. Программы для вёрстки оригинал-макетов.		2
	2. Технология обработки графической информации. Графика в профессии. Видеомонтаж. Системы автоматизированного проектирования. Технология обработки звуковой		2

	информации. Система компьютерной презентации.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1.-2. Создание, редактирование и форматирование текстового документа. Цитирование источников информации. 3. Использование систем проверки орфографии и грамматики. 4. Использование средств редактирования математических текстов. 5.Создание рисунка в графическом редакторе 6.Построение схемы, чертежа в САПР 7.-8.Создание интерактивной презентации	8	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>- подготовка проектов в форме видеожурнала о производственной практике, музыкальной открытки, записи интервью</i>	1	
	<i>- оформление практических работ, подготовка их к защите;</i>	4	
	<i>- проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</i>	1	
Тема 5. Технологии работы с информационными структурами.	Содержание учебного материала	11	
	1. Компьютер как вычислитель.		2
	2. Моделирование электронной таблицы.		2
	3. База данных как модель информационной структуры.		2
	4. Компьютерная база данных – система организации, хранения, доступа, обработки и поиска информации.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1.Ввод данных и формул, вычисления в MS Excel 2. Статистический учет, деловая графика 3.Построение графика 4. Разработка и создание БД в MS Access. 5. Сортировка и поиск данных	5	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>-оформление практических работ, подготовка их к защите;</i>	3	
	<i>- подготовка проектов в форме презентации на тему «Первые вычислители»; «Вычислительная машина Беббиджа»</i>	3	
Тема 6. Телекоммуникационные	Содержание учебного материала	11	
	1. Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации.		2

технологии.	2.	Локальная вычислительная сеть.		2
	3.	Интернет-страница и технология её создания.		2
	4.	Личные и коллективные сетевые сервисы в Интернете.		2
	5.	Сетевая этика и культура.		2
	Лабораторные работы			-
Практические занятия 1.-2.Создание веб-сайта в соответствии с направлением специальности 3. Работа с тестирующими системами.			3	
Контрольные работы			1	
Самостоятельная работа обучающихся -оформление практических работ, подготовка их к защите; - подготовка к дифференцированному зачёту			1 2	
			<i>Дифференцированный зачёт</i>	2
			ВСЕГО:	66

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- сетевое периферийное оборудование;
- периферийное оборудование для ввода и вывода информации;
- мультимедийное оборудование.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедиапроектор; интерактивная доска

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Цветков М.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. СПО/М.Цветаева, Л.С.Великович. -6-е изд., стер.-М.: Академия, 2014
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Технические специальности: учебник для студ. СПО/Е.В.Михеева, О.И.Титова – М.: «Академия», 2014.
3. Гореев, А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) учебник/А.Э.Горев.-М.: Юрайт, 2018.-256с.

Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>
3. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru>
4. Открытый колледж: Информатика <http://college.ru/informatika/>
5. Сетевые компьютерные практикумы по курсу «Информатика» <http://webpractice.cm.ru>
6. E-Learning Россия <http://elw.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, тестирования, дифференцированного зачета, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, творческих работ, проектов; дифференцированном зачете.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- использовать изученные прикладные программные средства;	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении практических, исследовательских, творческих работ и проектов.</i>
Знания:	
- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;	<i>оценка деятельности обучающихся при устном опросе, при выполнении контрольных работ, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, дифференцированного зачёта</i>
- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ	<i>оценка деятельности обучающихся при устном опросе, при выполнении контрольных работ, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, дифференцированного зачёта</i>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

2019
ГОД

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.**

Организация-разработчик: ГОАПОУ «ЛКТиДХ»

Разработчик: Шабанова В.Н. преподаватель общепрофессиональных дисциплин

Рекомендована Методическим Советом ГОАПОУ "ЛКТ и ДХ"

Заключение Методического Совета № _____ от « ____ » _____ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для профессионального обучения, а также для дополнительной профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, переподготовки и повышения квалификации по профессиям, входящим в укрупненную группу 23 00 00 «Техника и технология наземного транспорта».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Изучение дисциплины ОП.01 Инженерная графика осуществляется в рамках изучения дисциплин общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;
- выполнять детализацию сборочного чертежа;
- решать графические задачи.

знать:

- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основы строительной графики.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **165** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **110** часов;
самостоятельной работы обучающегося **55** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	165
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	110
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	70
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	55
в том числе:	
— - самостоятельное выполнение индивидуальных заданий (графических задач), графических работ и упражнений;	43
— - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией	5
— - чтение сборочного чертежа	7
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Инженерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение			
Тема 1.1. Введение.	Содержание учебного материала	4	2
1	Основные сведения по оформлению чертежей. Правила оформления чертежей. Форматы чертежей ГОСТ 2.301-68. Масштабы. Линии чертежа ГОСТ 2.303-68. Основные надписи.		
2	Шрифт чертежный. Сведения о стандартных шрифтах, конструкциях букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. 1. Чертежный шрифт. Линии чертежа ГОСТ 2.303-68	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся — - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией	2	
Тема 1.2. Геометрическое черчение	Содержание учебного материала	4	2
1	Деление окружности на равные части. Вычерчивание комплексных чертежей плоских многоугольников Аксонометрические проекции плоских многоугольников		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. 1. Построение аксонометрические проекции многоугольников.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся – самостоятельное выполнение индивидуальных заданий (графических задач), графических работ и упражнений;	2	
Раздел 2. Проекционное черчение			
Тема 2.1. Методы и приемы проекционного черчения.	Содержание учебного материала	12	2
1	Проецирование точки, прямой, плоскости, геометрических тел.		
2	Аксонометрические проекции точки, прямой, плоскости, геометрических тел.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	8	

	1. Построение комплексного чертежа геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тела. 2. Построение аксонометрической проекции геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тела.		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся — - самостоятельное выполнение индивидуальных заданий (графических задач), графических работ и упражнений;	6	
Тема 2.2. Сечение геометрических тел плоскостью	Содержание учебного материала	6	2
	1 Сечение геометрических тел плоскостью Способы определения натуральной величины фигуры сечения		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. 1. Сечение геометрических тел плоскостью.	4	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся — - самостоятельное выполнение индивидуальных заданий (графических задач), графических работ и упражнений;	3	
Тема 2.3. Проецирование модели	Содержание учебного материала	8	2
	1 Комплексный чертеж модели. Чтение чертежей моделей.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. 1. Построение третьей проекции модели по двум заданным. 2. 2. Аксонометрическая проекция модели.	6	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся — - самостоятельное выполнение индивидуальных заданий (графических задач), графических работ и упражнений;	4	
Тема 2.4. Техническое рисование	Содержание учебного материала	6	2
	1 Назначение технического рисунка. Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел. Технический рисунок модели.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия — 1. Выполнение технического рисунка модели.	2	
	Контрольная работа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	

	— - самостоятельное выполнение индивидуальных заданий (графических задач), графических работ и упражнений;		
Раздел 3. Машиностроительное черчение			
Тема 3.1. Категории изображений.	Содержание учебного материала	8	2
	1 Виды изображений.		
	2 Разрезы, сечения.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	1. 1. Выполнение комплексного чертежа модели с применением простых разрезов и аксонометрической проекции с вырезом $\frac{1}{4}$ части поверхности модели.	4	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	— - самостоятельное выполнение индивидуальных заданий (графических задач), графических работ и упражнений;	4	
Тема 3.2. Резьба и резьбовые изделия	Содержание учебного материала	6	2
	1 Назначение, изображение и обозначение резьбы. Виды и типы резьб.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	1. 1. Выполнение эскизов деталей с резьбой. Этапы выполнения эскиза.	4	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	— - самостоятельное выполнение индивидуальных заданий (графических задач), графических работ и упражнений;	3	
Тема 3.3. Разъемные и неразъемные соединения	Содержание учебного материала	6	2
	1 Виды соединений. Изображение резьбовых соединений. Болтовое и шпилечное соединение.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	1. 1. Выполнение чертежа болтового и шпилечного соединения	4	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	— - самостоятельное выполнение индивидуальных заданий (графических задач), графических работ и упражнений;	3	
Тема 3.4. Зубчатые передачи.	Содержание учебного материала	4	2
	1 Основные виды и параметры зубчатых передач. Конструктивные разновидности зубчатых		

Колесо зубчатое		колес. Элементы зубчатого колеса, его основные параметры Соединение зубчатого колеса с валом (шпоночное соединение.) Условное обозначение шпонки.		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия 1. 1. Изображение передачи цилиндрической.	2	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа учащихся — - самостоятельное выполнение индивидуальных заданий (графических задач), графических работ и упражнений;	2	
Тема 3.5. Общие сведения об изделиях и сборочных чертежах		Содержание учебного материала	10	2
	1	Оформление проектно-конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж, его назначение. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Размеры на сборочных чертежах. Порядок составления спецификаций.		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия 1. 1. Выполнение эскизов деталей с резьбой к сборочному узлу по специальности. 2. 2. Выполнение чертежа сборочного узла по специальности.	8	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся — - самостоятельное выполнение индивидуальных заданий (графических задач), графических работ и упражнений; – - работа с учебной литературой и нормативной документацией	4 1	
Тема 3.6. Чтение и детализация сборочного чертежа		Содержание учебного материала	14	2
	1.	Оформление проектно-конструкторской, технологической и технической документации. Назначение и содержание сборочной единицы по специальности. Порядок чтения сборочной единицы. Детализация сборочного чертежа.		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия 1. 1. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы. 2. 2. Выполнение рабочих чертежей деталей с резьбой.	8	
		Контрольная работа	2	
		Самостоятельная работа обучающихся – - чтение сборочного чертежа.	7	
Раздел 4.				

Машинная графика				
Тема 4.1.Общие сведения о системе автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала		18	2
	1	Системы автоматизированного проектирования (САПР)наПК.		
	2	Порядок и последовательность работы в системеAutoCAD		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		14	
	1. 1. Построения плоских изображений в системе AutoCAD			
	2. 2. Построения комплексного чертежа геометрических тел в системе AutoCAD			
3. 3. Выполнения рабочего чертежа детали по профилю специальности в системеAutoCAD				
4. 4. Построения сборочного чертежа по профилю специальности в системе AutoCAD				
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся — - самостоятельное выполнение индивидуальных заданий (графических задач), графических работ и упражнений		9		
Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности				
Тема5.1. Элементы строительного черчения	Содержание учебного материала		4	2
	1	Планы зданий, их чтение и выполнение по СНиП.		
		Условные обозначения элементов плана.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		2	
	1. 1. План этажа производственного участка.			
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся – - работа с учебной литературой и нормативной документацией		2		
		Всего:	165	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

ФГОС по специальности 23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта требует наличия кабинета «Инженерная графика».

Оборудование учебного кабинета «Инженерная графика»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебных плакатов и наглядных пособий;
- объемные модели для выполнения комплексных чертежей;
- образцы деталей для выполнения эскизов и рабочих чертежей;
- образцы сборочных единиц для выполнения сборочных чертежей;
- альбомы сборочных и строительных чертежей;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;
- измерительные и чертежные инструменты.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор, экран, компьютер;
- комплект электронных плакатов и учебников.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка) [Текст]:учебник.-11-е изд.,стер.-М.:Академия,2015
2. Бродский А.М.Практикум по инженерной графике[Текст]:учеб.пособие.-11-е изд.,стер.-М.:Академия,2015

Дополнительные источники:

1. Единая система конструкторской документации. Общие правила оформления чертежей. Издание официальное. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2014. – 158 с.
2. Боголюбов С.К. Инженерная графика: Учебник для сред. спец. уч. заведений. – М.: Машиностроение, 2015. – 352 с.
3. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения: Учеб. пособие для техникумов. – М.: ИД Альянс, 2015. – 368 с.

Интернет-ресурсы

1. Решения АСКОН в высших и средних специальных учебных заведениях. // <http://edu.ascon.ru/institutes/>.
2. Разработка чертежей: правила их выполнения и ГОСТы. // <http://dvgma.vld.ru/Temp/Cherhen/Herhen.htm>.
3. Инженерная графика и начертательная геометрия: конспект лекций, задачи, решения. / Электронный учебник. – НПИ «Учебная техника и технологии» ЮУрГУ // <http://www.labstend.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также проверки индивидуальных заданий и графических работ, экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении индивидуальных заданий, графических работ;</i>
выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении индивидуальных заданий, графических работ;</i>
выполнять детализирование сборочного чертежа	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении индивидуальных заданий, графических работ;</i>
решать графические задачи	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении графических работ;</i>
Знания:	
основные правила построения чертежей и схем	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении индивидуальных заданий, графических работ; на экзамене.</i>
способы графического представления пространственных образов	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении индивидуальных заданий, графических работ; на экзамене.</i>
возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении индивидуальных заданий, графических работ; на экзамене.</i>
основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении индивидуальных заданий, графических работ; на экзамене.</i>
основы строительной графики	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении индивидуальных заданий, графических работ; на экзамене.</i>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 02. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

2019
год

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**.

Организация-разработчик: Государственное областное автономное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

Разработчик: Бажанова Л.В. - преподаватель профессиональных дисциплин.

Рекомендована Методическим советом ГОАПОУ «ЛКТиДХ»

Заключение Методического совета № _____ от « ____ » _____ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для профессионального обучения по специальностям, а также для дополнительной профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, переподготовки и повышения квалификации по профессиям, входящим в укрупненную группу 23 00 00 «Техника и технология наземного транспорта».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: изучение дисциплины Техническая механика осуществляется в рамках дисциплин общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- производить расчёт на растяжение и сжатие, на срез, смятие, кручение и изгиб;
- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения.

знать:

- основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;
- методики выполнения основных расчётов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;
- основы проектирования деталей и сборочных единиц;
- основы конструирования.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **270** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **180** часов;

самостоятельной работы обучающегося 90 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	255
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	62
контрольные работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	90
в том числе:	
- самостоятельное выполнение индивидуальных расчётно-графических заданий (РГЗ) и решение задач	30
- внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией	30
- оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	30
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Техническая механика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)(если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала		2	
	1	Содержание предмета «Техническая механика». Роль предмета в подготовке техника-механика. Техническая механика – теоретическая база для изучения специальных предметов.		2
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией		1	
Раздел 1. Основы теоретической механики				
Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы статики	Содержание учебного материала		2	
	1	Упругие деформируемые и «абсолютно твердые (абсолютно жесткие)» тела. Материальная точка. Сила – вектор. Единицы сил в Международной системе (СИ).		2
	2	Система сил. Эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Несвободные твердые тела. Связи и реакции связей.		2
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией		2	
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала		8	
	1	Система сходящихся сил. Геометрический метод сложения плоской системы сил, приложенных в одной точке. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия.		2
				2
	2	Проекция сил на оси. Аналитическое определение равнодействующей системы сходящихся сил. Условие равновесия в аналитической форме. Рациональный выбор координатных осей.		2
	Лабораторные работы			

	Практические занятия 1. Определение проекций сил на оси координат. Рациональный выбор осей координат. 2. Определение реакций стержневых связей графическим способом. 3. Определение реакций стержневых связей аналитическим способом.	6	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельное выполнение индивидуальных расчётно-графических заданий (РГЗ) и решение задач - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	2 3	
Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки	Содержание учебного материала	2	2
	1 Пара сил и ее действие на тело. Момент пары, плечо пары. Обозначение момента пары, правило знаков, единицы момента. Свойства пар. Эквивалентность пар. Сложение пар. Условие равновесия пар на плоскости. Момент силы относительно точки		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией	2	
Тема 1.4. Плоская система сил	Содержание учебного материала	8	2
	1 Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент плоской системы сил. Свойства главного вектора и главного момента.		
	2 Равнодействующая плоской системы произвольно расположенных сил. Теорема о моменте равнодействующей (теорема Вариньона). Различные случаи приведения системы. Равновесие системы. Уравнения равновесия произвольно расположенной плоской системы сил (три вида). Балочные системы.		
	3 Классификация нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Решение задач на определение опорных реакций балок.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Определение опорных реакций двухопорной балки. 2. Определение реакций жесткой заделки.	4	
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельное выполнение индивидуальных расчётно-графических заданий (РГЗ) и решение	2	

	задач - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	2	
Тема 1.5. Пространственная система сил	Содержание учебного материала	4	
	1 Разложение силы по трем осям координат. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие. Момент силы относительно оси. Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие.		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Определение реакций в стержнях пространственно нагруженной системы сходящихся сил.	2	
	Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельное выполнение индивидуальных расчётно-графических заданий (РГЗ) и решение задач	2	
Тема 1.6. Центр тяжести	Содержание учебного материала	6	
	1 Равнодействующая двух параллельных сил. Центр двух параллельных сил. Равнодействующая системы параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил.		2
	2 Центр тяжести тела. Центр тяжести простейших геометрических фигур: прямоугольника, круга, треугольника. Методы определения центра тяжести плоских сечений, составленных из простейших фигур: симметрии, разбиения, отрицательных масс.		2
	3 Центр тяжести сортамента прокатной стали. Определение положения центра тяжести фигуры, составленной из стандартных профилей. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие.		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Определение центра тяжести плоских составных фигур. 2. Определение центра тяжести плоских фигур.	4	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельное выполнение индивидуальных расчётно-графических заданий (РГЗ) и решение задач - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	2 2	
Тема 1.7.	Содержание учебного материала	2	

Кинематика. Основные понятия кинематики	1	Покой и движение: относительность этих понятий. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость, ускорение. Способы задания движения.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся <i>- внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией</i>	2	
Тема 1.8. Кинематика точки		Содержание учебного материала	4	
	1	Средняя скорость и скорость в данный момент. Среднее ускорение и ускорение в данный момент. Ускорение в прямолинейном и криволинейном движении.		2
	2	Различные случаи движения тела в зависимости от ускорения. Равномерное и равнопеременное движение: формулы и кинематические графики.		2
		Лабораторные работы		
		Практические занятия 1. Решение задач на различные случаи движения твёрдого тела. 2. Построение кинематических графиков.	4	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся <i>- самостоятельное выполнение индивидуальных расчётно-графических заданий (РГЗ) и решение задач</i> <i>- внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией</i>	2 2	
Тема 1.9. Простейшие виды движения твёрдого тела		Содержание учебного материала	8	
	1	Поступательное движение. Вращательное движение твёрдого тела вокруг неподвижной оси. Различные виды вращательного движения. Линейные скорости и ускорения точек тела при вращательном движении.		2
		Лабораторные работы		
		Практические занятия 1. Решение задач на определении кинематических характеристик поступательного движения тела. 2. Решение задач на определении кинематических характеристик вращательного движения тела.	4	
		Контрольная работа		
		Самостоятельная работа обучающихся <i>- самостоятельное выполнение индивидуальных расчётно-графических заданий (РГЗ) и решение задач</i> <i>- оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите</i>	2 2	

Тема 1.10. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Метод кинетостатики для материальной точки	Содержание учебного материала		4	
	1	Предмет динамики. Две основные задачи динамики. Масса материальной точки и её единицы. Зависимость между массой и силой тяжести. Аксиомы динамики: принцип инерции, основной закон динамики, закон равенства действия и противодействия, закон независимости действия сил.		
	2	Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции, ее величина, направление и точка приложения. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера: метод кинетостатики.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1. Решение задач методом кинетостатики при поступательном и вращательном движении.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>- внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией</i>		2	
Тема 1.11. Работа и мощность		10		
Содержание учебного материала			2	
	Работа постоянной силы при прямолинейном движении. Работа равнодействующей силы. Работа силы тяжести. Мощность. КПД. Работа и мощность при вращательном движении.			
Лабораторные работы		-		
Практические занятия 1. Определение моментов инерции твердых тел. 2. Уравновешивание вращающихся масс. 3. Определение коэффициентов трения скольжения. 4. Определение коэффициентов трения качения.		8		
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся <i>- самостоятельное выполнение индивидуальных расчётно-графических заданий (РГЗ) и решение задач</i>		4		
<i>- оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите</i>		4		
Тема 1.12. Общие теоремы динамики		4		
Содержание учебного материала				2
1	Теорема об изменении количества движения. Теорема об изменении кинетической энергии. Основы динамики материальных точек.			
Лабораторные работы		-		
Практические занятия				
Контрольные работы		2		
Самостоятельная работа обучающихся <i>- оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите</i>		2		

Раздел 2. Сопротивление материалов			
Тема 2.1. Основные положения	Содержание учебного материала		2
	1	Деформации упругие и пластические. Прочность, жесткость и устойчивость. Классификация нагрузок: силы поверхностные и объемные, статические и динамические. Силы внешние и внутренние. Основные расчетные элементы конструкций: брус, пластина, оболочка, массив.	2
	2	Основные гипотезы и допущения СМ. Основные виды деформаций.	2
	3	Метод сечений. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса. Определение вида деформации бруса в зависимости от внутренних силовых факторов. Полное, нормальное и касательное напряжения в точке сечения.	2
	Лабораторные работы		-
	Практические занятия		-
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся <i>- внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией</i>		2
Тема 2.2. Растяжение и сжатие	1	Внутренние силовые факторы в поперечных сечениях бруса при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальные напряжения в поперечных сечениях бруса, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона.	8
	2	Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы испытания на растяжение и сжатие пластичных и хрупких материалов.	2
	3	Механические характеристики. Напряжения расчетные, предельные и допускаемые. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности. Три вида задач при расчете на прочность: проверочный, проектный, определение допускаемой нагрузки.	2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Построение эпюры нормальной силы N. Построение эпюры нормального напряжения. 2. Построение эпюры удлинения бруса. Прочностные расчёты прямого ступенчатого бруса при растяжении и сжатии.		4
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся <i>- внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией</i>		2
	<i>- оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите</i>		3
Тема 2.3. Практические	Содержание учебного материала		6
	1	Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности.	2

расчёты на срез и смятие		Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Примеры расчетов.		
		Лабораторные работы		
		Практические занятия 1. Практические расчёты на срез и смятие резьбовых, заклёпочных, штифтовых, шпоночных соединений.	4	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельное выполнение индивидуальных расчётно-графических заданий (РГЗ) и решение задач - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией	2 1	
Тема 2.4. Кручение		Содержание учебного материала	8	
	1	Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения.		2
		Основные гипотезы. Напряжения в поперечных сечениях. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.		2
		Лабораторные работы		
		Практические занятия 1. Построение эпюр крутящих моментов. 2. Прочностные расчёты бруса круглого сплошного и кольцевого сечения на прочность и жесткость.	4	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельное выполнение индивидуальных расчётно-графических заданий (РГЗ) и решение задач - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	2 1 2	
Тема 2.5. Изгиб		Содержание учебного материала	8	
	1	Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Правило знаков для изгибающих моментов и поперечных сил. Эпюры изгибающих моментов и поперечных сил.		2
	2	Нормальные напряжения в поперечном сечении. Расчеты на прочности при изгибе. Момент сопротивления сечения балки. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных материалов и хрупких материалов.		2
		Лабораторные работы		

	<p>Практические занятия</p> <p>1. Прочностные расчёты двухопорной балки на изгиб.</p> <p>2. Прочностные расчёты консольной балки на изгиб.</p>	4	
	Контрольная работа		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>- самостоятельное выполнение индивидуальных расчётно-графических заданий (РГЗ) и решение задач</p> <p>- оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите</p>	2 2	
Тема 2.6. Изгиб с кручением	Содержание учебного материала	4	
	1 Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения. Виды напряженных состояний. Упрощенное плоское напряженное состояние.		2
	2 Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение. Расчет на прочность при сочетании основных видов деформаций (изгиб и кручение).		2
	Лабораторные работы	-	
	<p>Практические занятия</p> <p>1. Расчёт вала круглого поперечного сечения на изгиб с кручением.</p>	2	
	Контрольные работы	-	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>- самостоятельное выполнение индивидуальных расчётно-графических заданий (РГЗ) и решение задач</p> <p>- оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите</p>	2 2	
Тема 2.7. Устойчивость сжатых стержней	Содержание учебного материала	4	
	1 Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений. Критическое напряжение. Гибкость. Пределы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского. График критических напряжений в зависимости от гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней.		2
	Лабораторные работы	-	
	<p>Практические занятия</p> <p>1. Расчёт сжатых стержней различной гибкости на устойчивость по формулам Эйлера и Ясинского.</p>	2	
	Контрольные работы		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>- самостоятельное выполнение индивидуальных расчётно-графических заданий (РГЗ) и решение</p>	1	

	задач - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией	1		
Тема 2.8.Соппротивление усталости	Содержание учебного материала	6	2	
	1 Циклы напряжений. Усталостное напряжение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса.			
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	2		
	Самостоятельная работа обучающихся - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией	2		
Раздел 3. Детали машин и механизмов				
Тема 3.1. Основные положения в курсе «Детали машин»	Содержание учебного материала	4		2
	1 Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Понятие о системе автоматизированного проектирования.			
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельное выполнение индивидуальных расчётно-графических заданий (РГЗ) и решение задач - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией	1 1		
Тема 3.2.Общие сведения о передачах	Содержание учебного материала	6		2
1 Назначение механических передач и их классификация. Передаточное отношение и передаточное число. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода.				
	Лабораторные работы			
	Практические занятия 1. Расчёт многоступенчатого привода.	2		
	Контрольная работа			
	Самостоятельная работа обучающихся			

	- самостоятельное выполнение индивидуальных расчётно-графических заданий (РГЗ) и решение задач	2	
Тема 3.3. Фрикционные передачи	Содержание учебного материала	4	2
	1 Фрикционные передачи, их назначение, классификация, достоинства, недостатки и область применения. Принцип работы передачи с нерегулируемым передаточным числом. Виды разрушения и критерии работоспособности.		
	2 Передача с бесступенчатым регулированием передаточного числа – вариаторы. Область применения, диапазон регулирования.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией	1	
Тема 3.4. Зубчатые передачи	Содержание учебного материала	6	2
	1 Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Основы теории зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Краткие сведения об изготовлении зубчатых колес. Подрезание зубьев. Виды разрушения зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и расчета. Материалы и допускаемые напряжения.Прямозубые цилиндрические передачи. Геометрические соотношения. Силы, действующие в зацеплении. Косозубые и шевронные цилиндрические передачи. Конические прямозубые передачи. Понятие о передачах с зацеплением Новикова. Планетарные зубчатые передачи. Принцип работы и устройство.		
	2	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Изучение конструкции цилиндрического зубчатого редуктора	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	2	
Тема 3.5. Передача винт-гайка	Содержание учебного материала	4	2
	1 Винтовая передача. Передача с трением скольжения и трением качения. Виды разрушения и критерии работоспособности. Материалы винтовой пары. Основы расчета передачи.		
	Лабораторные работы	-	

	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>- внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией</i>	1	
Тема 3.5. Червячная передача	Содержание учебного материала	4	
	1 Классификация червячных передач. Червячная передача с архимедовым червяком. Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Силы в зацеплении.		2
	2 Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. Тепловой расчет.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>- внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией</i>	1	
Тема 3.6. Ремённая передача	Содержание учебного материала	4	
	1 Общие сведения о ременных передачах. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Виды разрушения и критерии работоспособности.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>- внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией</i>	1	
Тема 3.7. Цепная передача	Содержание учебного материала	4	
	1 Классификация цепной передач. Детали передачи. Геометрические соотношения. Критерии работоспособности.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	

	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>- внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией</i>	1	
Тема 3.8. Неразъёмные соединения	Содержание учебного материала	8	2
	1 Классификация соединений. Неразъёмные соединения. Сварные соединения. Клеевые соединения. Заклепочные соединения. Соединения с натягом.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>- внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией</i>	2	
Тема 3.9. Разъёмные соединения	Содержание учебного материала	8	2
	1 Резьбовые соединения. Расчет одиночного болта на прочность при постоянной нагрузке. Шпоночные и шлицевые соединения. Классификация, сравнительные характеристики. Проверочный расчет соединений.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Изучение резьбовых соединений	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>- самостоятельное выполнение индивидуальных расчётно-графических заданий (РГЗ) и решение задач</i>	1	
	<i>- оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите</i>	2	
Тема 3.10. Валы и оси	Содержание учебного материала	4	2
	1 Назначение, классификация. Элементы конструкции, материалов валов и осей. Проектировочный и проверочный расчеты.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся	1		

	<i>- внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией</i>			
Тема 3.11. Подшипники	Содержание учебного материала		6	
	1	Общие сведения. Подшипники скольжения. Виды разрушения и критерии работоспособности. Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя. Смазывание и уплотнение.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1. Изучение подшипников качения.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>- оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите</i>		2	
Тема 3.12. Муфты	Содержание учебного материала		6	
	1	Устройство и принцип действия основных типов муфт.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		2	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>- внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией</i>		2	
<i>Дифференцированный зачет</i>		2		
Всего:		280		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническая механика».

Оборудование учебного кабинета «Техническая механика»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебных плакатов и наглядных пособий;
- установки для проведения практических работ: установка для испытания прямых гибких стержней на сжатие, установка для моделирования процесса формирования зубьев в станочном зацеплении, установка для проверки законов трения, машина разрывная учебная.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- электронные плакаты на CD «Техническая механика»

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Вереина Л.И. Техническая механика [Текст]: учебник для студ. СПО.- М.: Академия, 2015
2. Олофинская В.П. Техническая механика [Текст]: курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: учебное пособие / В.П. Олофинская.- 3-е изд., испр.- М.: ФОРУМ, 2016.- 352 с.- (Профессиональное образование)
3. Исаев Ю.М. Гидравлика и гидропневмопривод [Текст]; учебник для СПО / Ю.М. Исаев, В.П. Корнев.- 4-е изд., стер.- М.: Академия, 2015

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (расчётно-графических работ).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
– производить расчёт на растяжение и сжатие, на срез, смятие, кручение и изгиб	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий, расчётно-графические задания</i>
– выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении практических занятия, расчётно-графические задания</i>
Знания:	
– основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении тестирование, контрольных работ, дифференцированном зачете</i>
– методики выполнения основных расчётов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталей машин	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении тестирование, контрольных работ, дифференцированном зачете</i>
– основы проектирования деталей и сборочных единиц	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении тестирование, контрольных работ, дифференцированном зачете</i>
– основы конструирования	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении тестирование, контрольных работ, дифференцированном зачете</i>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

2019
год

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.03 Электротехника и электроника** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**.

Организация-разработчик: ГОАПОУ «ЛКТиДХ»

Разработчик: Крбчкова М.Ю., - преподаватель профессиональных дисциплин

Рекомендована Методическим Советом ГОАПОУ "ЛКТ и ДХ"

Заключение Методического Совета №_____ от «____»_____2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Электротехника и электроника.

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для профессионального обучения по специальностям, а также для дополнительной профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, переподготовки и повышения квалификации по профессиям, входящим в укрупненную группу 23 00 00 «Техника и технология наземного транспорта».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: изучение дисциплины Электротехника и электроника осуществляется в рамках дисциплин общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- пользоваться измерительными приборами;
- производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля;
- производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем.

знать:

- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей;
- компоненты автомобильных электронных устройств;
- методы электрических измерений;
- устройство и принцип действия электрических машин.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **207** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **138** часов;

самостоятельной работы обучающегося **69** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	207
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	138
в том числе:	
лабораторные работы	24
практические занятия	36
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	69
в том числе:	
- подготовка к лабораторным и практическим работам, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите.	20
- решение задач.	24
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	25
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Электротехника и электроника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения	
1	2		3	4	
Введение	Содержание учебного материала		2		
	1	Цели и задачи дисциплины. Краткие исторические сведения о развитии электротехники.			2
	Лабораторные работы				
	Практические занятия				
	Контрольные работы				
Самостоятельная работа обучающихся					
Раздел 1. Электротехника					
Тема 1.1. Электрическое поле.	Содержание учебного материала		4		
	1.	Изучение основных характеристик электрического поля: напряженность, электрическое напряжение, потенциал, единицы их измерения.			2
	2.	Влияние электрического поля на проводники и диэлектрики.			2
	3.	Назначение конденсатора, емкость конденсатора. Соединение конденсаторов.			2
	Лабораторные работы				-
	Практические занятия				-
	Контрольные работы				-
	Самостоятельная работа обучающихся - решение задач. - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы				1 1
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала		14		
	1.	Изучение электрических цепей постоянного тока и их элементов. Электрический ток, его величина, направление, единицы измерения. Изучение физических основ работы источников электродвижущей силы (ЭДС).			2
	2.	Изучение закона Ома для участка и полной цепи. Понятие об электрическом сопротивлении и электрической проводимости, единицы их измерения. Понятие о работе и мощности электрического тока.			2
	3.	Преобразование электрической энергии в тепловую, закон Джоуля – Ленца. Изучение режимов работы электрической цепи.			2
	4.	Правила соединения приемников энергии. Изучение законов Кирхгофа.			2

	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Изучение последовательного соединения резисторов. 2. Изучение параллельного соединения резисторов. 3. Проверка законов Ома и Кирхгофа 4. Изучение порядка расчета электрических цепей постоянного тока	8	
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка к лабораторным и практическим работам, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите. - решение задач. - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	3 2 2	
Тема 1.3. Электромагнетизм	Содержание учебного материала	6	
	1. Основные параметры, характеризующие магнитное поле в каждой его точке, единицы измерения магнитных величин.		2
	2. Общие сведения о магнитных материалах. Понятие о намагничивании и циклическом перемагничивании ферромагнитных материалов		2
	3. Воздействие магнитного поля на проводник с током, закон Ампера. Электромагниты и их применение.		2
	4. Принципы преобразования механической энергии в электрическую и электрической энергии в механическую.		2
	5. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимной индукции в электротехнических устройствах.		2
	Лабораторные работы		
Практические занятия		-	
Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся - решение задач. - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	2 2	
Тема 1.4. Электрические цепи однофазного переменного тока	Содержание учебного материала	12	
	1. Понятие о синусоидальном токе и его определение. Использование переменного тока. Получение переменной ЭДС, параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения, тока и магнитного потока.		2

	2.	Особенности электрических процессов в простейших электрических цепях с активным, индуктивным и емкостным элементами. Правила построения векторных диаграмм напряжений и токов.		2
	3.	Изучение неразветвленных цепей переменного тока с активным, индуктивным и емкостным элементами. Условия возникновения и особенности резонанса напряжения. Анализ активной, реактивной и полной мощности в цепи переменного тока.		2
	4.	Изучение разветвленной цепи переменного тока с активным, индуктивным и емкостным элементами. Понятие о резонансе токов.		2
	Лабораторные работы 1. Исследование неразветвленной цепи однофазного переменного тока. 2. Исследование разветвленной цепи однофазного переменного тока.		4	
	Практические занятия 1. Построение векторных диаграмм цепей переменного тока		2	
	Контрольная работа			
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка к лабораторным и практическим работам, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите. - решение задач. - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы		2 2 2	
Тема 1.5. Электрические цепи трехфазного переменного тока	Содержание учебного материала		10	
	1.	Понятие о трехфазных электрических цепях, основные элементы трехфазной системы. Получение трехфазной ЭДС.		2
	2.	Правила соединения обмоток генератора и потребителя трехфазного тока «звездой», соотношения между линейными и фазными величинами. Понятие о симметричной и несимметричной нагрузке. Нейтральный провод и его значение.		2
	3.	Соединение обмоток генератора и потребителя трехфазного тока «треугольником», соотношения между фазными и линейными величинами, мощность трехфазной системы. Анализ соединения обмоток генератора и потребителя «звездой» и «треугольником».		2
	Лабораторные работы 1. Исследование трехфазной цепи при соединении приемников энергии «звездой». 2. Исследование трехфазной цепи при соединении приемников энергии «треугольником».		4	
Практические занятия. 1. Изучение порядка расчета трехфазной цепи при симметричной нагрузке.		2		

	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка к лабораторным и практическим работам, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите. - решение задач. - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	2 2 2	
Тема 1.6. Электрические измерения и измерительные приборы	Содержание учебного материала	14	
	1. Общие сведения об электрических измерениях и электроизмерительных приборах. Методы электрических измерений. Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей.		2
	2. Классификация электроизмерительных приборов. Условные обозначения на шкалах электроизмерительных приборов. Понятие о погрешности измерений.		2
	3. Порядок измерения напряжения и силы тока. Изучение принципа действия магнитоэлектрического и электромагнитного измерительных механизмов.		2
	4. Порядок измерения мощности и энергии. Анализ схем включения ваттметров в различных цепях. Порядок измерения электрического сопротивления постоянному току: методы вольтметра-амперметра, мостовой.		2
	5. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей.		2
	Лабораторные работы		
Практические занятия 1. Измерение силы тока и напряжения приборами непосредственной оценки. 2. Измерение электрического сопротивления методом вольтметра-амперметра. 3. Измерение электрических величин цифровым мультиметром. 4. Изучение особенностей измерительных механизмов различных типов электроизмерительных приборов.	8		
Контрольная работа			
Самостоятельная работа обучающихся - подготовка к лабораторным и практическим работам, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите. - решение задач. - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	3 1 2		
Тема 1.7. Трансформаторы	Содержание учебного материала	8	
1.	Понятие о трансформаторах, их классификация и применение. Изучение устройства и		2

		принципа действия однофазного трансформатора. Основные соотношения электрических параметров трансформатора.		
	2.	Анализ режимов работы трансформатора: холостого хода, короткого замыкания, нагрузочный режим. Потери энергии и КПД трансформатора. Понятие о трансформаторах специального назначения (сварочных, измерительных, автотрансформаторах), особенностях их конструкции и применения.		2
	Лабораторные работы 1. Исследование режимов работы однофазного трансформатора.		2	
	Практические занятия 1. Особенности устройства и принципа действия трехфазного трансформатора, схемы и группы соединения трехфазных трансформаторов.		2	
	Контрольная работа			
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка к лабораторным и практическим работам, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите. - решение задач. - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы		1 2 2	
	Содержание учебного материала		10	
Тема 1.8. Электрические машины переменного тока.	1.	Назначение, классификация и область применения машин переменного тока. Получение вращающегося электромагнитного поля.		2
	2.	Изучение устройства и принципа действия трехфазного асинхронного электродвигателя. Понятие о скольжении и вращающем моменте асинхронного электродвигателя. Правила пуска в ход, регулирования частоты вращения и реверса асинхронного электродвигателя. Понятие о механических характеристиках, потерях энергии и КПД асинхронного электродвигателя.		2
	3.	Особенности конструкции трехфазных генераторов, применяемых в автомобиле.		2
	Лабораторные работы 1. Исследование работы трехфазного асинхронного электродвигателя.		2	
	Практические занятия. 1. Изучение устройства и принципа действия однофазного асинхронного электродвигателя.		2	
	Контрольная работа			
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка к лабораторным и практическим работам, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите.		1	

	- решение задач. - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	2 2		
Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока	Содержание учебного материала	10	2	
	1. Изучение назначения, устройства и принципа действия машин постоянного тока. Понятие о принципе обратимости.			2
	2. Анализ схем генераторов постоянного тока с различными типами включения обмотки возбуждения. Особенности внешних и регулировочных характеристик генераторов.			2
	3. Анализ схем электродвигателей постоянного тока с различными типами включения обмотки возбуждения. Особенности механических и рабочих характеристик электродвигателей, потери энергии и КПД машин постоянного тока. Применение машин постоянного тока для электроснабжения автомобилей.	2		
	Лабораторные работы 1. Исследование электродвигателей постоянного тока.	2		
	Практические занятия 1. Изучение устройства и принципа действия генератора постоянного тока.	2		
	Контрольная работа	2		
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка к лабораторным и практическим работам, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите. - решение задач. - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	1 2 2		
	Раздел 2. Электроника			
	Тема 2.1. Физические основы электроники	Содержание учебного материала		2
1. Понятие об электропроводности полупроводников, образование и свойства р-п перехода, прямое и обратное включение р-п перехода, вольтамперная характеристика р-п перехода, виды пробоя.				
Лабораторные работы				
Практические занятия		-		
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы		1		
Тема 2.2.		Содержание учебного материала	10	

Полупроводниковые приборы	1.	Изучение устройства, принципа действия выпрямительных диодов и стабилитронов, их условные обозначения, маркировка и применение. Анализ вольтамперных характеристики выпрямительных диодов.		2	
	2.	Изучение устройства, принципа действия биполярных транзисторов, их условные обозначения, маркировка и применение. Особенности применения транзисторов в электрооборудовании автомобиля (система зажигания, реле-регуляторы, автоматика).		2	
	3.	Изучение устройства, принципа действия и области применения тиристоров.		2	
	Лабораторные работы		4		
	1. Снятие вольтамперной характеристики полупроводникового диода. 2. Снятие входных и выходных характеристик биполярного транзистора.				
	Практические занятия		2		
	1. Особенности работы биполярного транзистора в ключевом режиме.				
Контрольная работа					
Самостоятельная работа обучающихся		2			
- подготовка к лабораторным и практическим работам, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите. - решение задач. - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы		1 2			
Тема 2.3. Фотоэлектронные приборы	Содержание учебного материала		4		
	1.	Понятие о внутреннем и внешнем фотоэффекте. Изучение устройства и принципа действия фотоэлемента. Изучение устройства и принципа действия фоторезисторов, фотодиодов, фототранзисторов и световых диодов.			2
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		-		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся		1 1		
- решение задач. - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы					
Тема 2.4. Электронные выпрямители и стабилизаторы	Содержание учебного материала		10		
	1.	Изучение основных сведений о выпрямителях и стабилизаторах. Анализ принципов действия однофазных и трехфазных выпрямителей, электрические схемы, принцип действия, графическая иллюстрация работы, основные соотношения между электрическими величинами			2

	2.	Анализ принципов действия сглаживающих фильтров, их электрические схемы. Понятие о стабилизаторах напряжения и тока, их назначении, простейшие принципиальные схемы, принцип действия стабилизаторов, коэффициент стабилизации.		2
	Лабораторные работы		4	
	1. Исследование однофазной однополупериодной схемы выпрямления. 2. Исследование однофазной двухполупериодной схемы выпрямления.			
	Практические занятия		2	
	1. Составление принципиальных электрических схем полупроводниковых выпрямителей переменного тока. Изображение графиков выпрямленных напряжений и токов.			
	Контрольная работа			
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	- подготовка к лабораторным и практическим работам, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите.		2	
	- решение задач.		2	
	- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы			
Тема 2.5. Электронные усилители	Содержание учебного материала		10	
	1.	Назначение и классификация электронных усилителей. Изучение принципа действия схемы полупроводникового усилительного каскада с биполярным транзистором по схеме ОЭ.		2
	2.	Понятие о многокаскадных транзисторных усилителях. Понятие об усилителях постоянного тока. Изучение принципа действия электронного реле.		2
	Лабораторные работы		2	
	1. Исследование полупроводникового усилительного каскада на биполярном транзисторе.			
	Практические занятия		2	
	1. Определение рабочей точки на линии нагрузки и построение графиков напряжения и тока в цепи нагрузки усилительного каскада.			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	- подготовка к лабораторным и практическим работам, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите.		1	
	- решение задач.		1	
	- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы			

Тема 2.6. Электронные генераторы и измерительные приборы	Содержание учебного материала		8	
	1.	Основные понятия об электронном генераторе, условия возникновения незатухающих колебаний в электрической цепи. Изучение принципа действия электронных генераторов синусоидальных колебаний типа RC и LC.		2
	2.	Общие сведения об электронных измерительных приборах. Изучение устройства и принципа действия электроннолучевой трубки. Назначение электронного осциллографа, структурная схема, принцип действия.		2
	3.	Назначение электронного вольтметра, структурная схема, принцип измерения напряжения.		2
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		4	
	1. Измерение параметров электрических величин электронным осциллографом. 2. Подбор элементов электрических цепей и электронных схем.			
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	- подготовка к лабораторным и практическим работам, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите. - решение задач. - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы		2 1 1	
Тема 2.7. Интегральные схемы микроэлектроники.	Содержание учебного материала		4	
	1.	Общие сведения об интегральных схемах микроэлектроники. Понятие о гибридных, тонкопленочных и полупроводниковых интегральных микросхемах, технология изготовления микросхем. Соединение элементов и оформление микросхем. Классификация, маркировка и применение микросхем.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		2	
Самостоятельная работа обучающихся - Решение задач.		2		
			ВСЕГО	207

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Электротехника и электроника».

Оборудование учебной лаборатории «Электротехника и электроника»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- образцы элементов и приборов, входящих в состав электрических и электронных схем.
- комплект учебных плакатов и наглядных пособий;
- комплект заданий для тестирования и контрольных работ;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор; экран;
- лабораторные стенды «Электрические цепи и основы электроники»;
- лабораторные стенды «Электромеханика»;
- мультиметры;
- электронные осциллографы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Немцов М.В. Электротехника и электроника[Текст]:учебник.-8-е изд.,стер.-М.:Академия, 2015

Интернет-ресурсы

1. http://window.edu.ru/window/library?p_rid=45110
2. <http://toe.stf.mrsu.ru>
3. <http://toe.stf.mrsu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных и практических занятий, контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, сдачи экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
Пользоваться измерительными приборами	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении лабораторных/практических работ.</i>
Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении лабораторных/практических работ.</i>
Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении лабораторных/практических работ.</i>
Знания:	
Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей.	<i>оценка деятельности обучающихся при защите лабораторных/практических работ, тестовом контроле, устном опросе, контрольных работ, экзамене.</i>
Компоненты автомобильных электронных устройств.	<i>оценка деятельности обучающихся при защите лабораторных/практических работ, тестовом контроле, устном опросе, контрольных работ, экзамене.</i>
Методы электрических измерений.	<i>оценка деятельности обучающихся при защите лабораторных/практических работ, тестовом контроле, устном опросе, контрольных работ, экзамене.</i>
Устройство и принцип действия электрических машин.	<i>оценка деятельности обучающихся при защите лабораторных/практических работ, тестовом контроле, устном опросе, контрольных работ, экзамене.</i>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

2019
год

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.**

Организация-разработчик: Государственное областное автономное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

Разработчик: Бажанова Л.В. - преподаватель профессиональных дисциплин.

Рекомендована методическим советом ГОАПОУ «ЛКТ и ДХ»

Заключение Методического совета № _____ от « ____ » _____ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материаловедение

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для профессионального обучения по специальностям, а также для дополнительной профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, переподготовки и повышения квалификации по профессиям, входящим в укрупненную группу 23 00 00 «Техника и технология наземного транспорта».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: изучение дисциплины **Материаловедение** осуществляется в рамках дисциплин общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выбирать материалы на основе анализа их свойств;
- выбирать способы соединения материалов;
- обрабатывать детали из основных материалов.

знать:

- строение и свойства машиностроительных материалов;
- методы оценки свойств машиностроительных материалов;
- области применения материалов;
- классификацию и маркировку основных материалов;
- методы защиты от коррозии;
- способы обработки материалов.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **144** часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **96** часов;
самостоятельной работы обучающегося **48** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
лабораторные работы	18
практические занятия	20
контрольные работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
- самостоятельное выполнение индивидуальных заданий и упражнений	7
- внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией	12
- оформление лабораторных/практических работ, отчетов и подготовка к их защите	19
- выполнение рефератов, сообщений	10
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Материаловедение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Производство чёрных и цветных металлов			
Введение	Содержание учебного материала	2	
Тема 1.1. Производство чугуна и стали	1 Понятие «Материаловедение». Роль отечественной науки в развитии материаловедения. Цели и задачи дисциплины. Краткие исторические сведения.		2
	2 Понятие о чугуне и стали. Основные химические элементы, входящие в состав чугуна, их влияние на свойства. Исходные материалы для производства чугуна.		2
	3 Отличие стали от чугуна по химическому составу и свойствам. Краткая характеристика способов получения стали.		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельные работы обучающихся <i>- внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией</i>	1	
Тема 1.2. Производство цветных металлов	Содержание учебного материала	4	
	1 Свойства и производство меди и алюминия. Титановые и магниевые руды. Производство титана и магния. Титановые и магниевые сплавы.		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельные работы обучающихся <i>- самостоятельное выполнение индивидуальных заданий и упражнений</i>	1	
	<i>- внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией</i>	1	
Раздел 2. Закономерности формирования структуры материалов			
Тема 2.1. Строение, свойства и способы испытания материалов	Содержание учебного материала	10	
	1 Изучение кристаллического строения металлов. Кривые нагрева и охлаждения металлов. Понятие - «критические точки». Аллотропические превращения в металлах. Основные свойства металлов, их значение при		2

		выборе сплавов для изготовления деталей машин.		
	2	Способы испытания металлов на растяжение, твёрдость, ударную вязкость. Краткие сведения о технологических испытаниях металлов.		2
		Лабораторная работа 1. Испытание металлов на твёрдость	4	
		Практические занятия 1. Методы проведения испытаний металлов.	2	
		Контрольные работы		
		Самостоятельные работы обучающихся - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией - оформление лабораторных/ практических работ, отчетов и подготовка к их защите	1 4	
		Содержание учебного материала	6	
	1	Понятие о сплаве. Типы сплавов: твёрдый раствор, химическое соединение, механическая смесь компонентов.		
	2	Понятие о диаграмме состояния сплавов. Критические точки превращения в сплавах. Диаграммы состояния сплавов.		2
		Лабораторные работы		
		Практические занятия 1. Анализ превращений в сплавах при нагревании или охлаждении.	2	
		Контрольные работы		
		Самостоятельные работы обучающихся - самостоятельное выполнение индивидуальных заданий и упражнений - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	2 1	
		Содержание учебного материала	10	
	1	Определение формы углерода в сплавах с железом. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов.		
	2	Упрощённая диаграмма состояния «железо – цементит», её анализ.		2
	3	Определение критических точек сталей и чугунов по диаграмме. Деление железоуглеродистых сплавов на стали и чугуны.		2
		Лабораторная работа 1. Изучение микроструктуры сплавов под металлографическим микроскопом	4	
		Практические занятия	2	
Тема 2.2. Основные положения теории сплавов		Содержание учебного материала	6	
	1	Понятие о сплаве. Типы сплавов: твёрдый раствор, химическое соединение, механическая смесь компонентов.		2
	2	Понятие о диаграмме состояния сплавов. Критические точки превращения в сплавах. Диаграммы состояния сплавов.		2
		Лабораторные работы		
		Практические занятия 1. Анализ превращений в сплавах при нагревании или охлаждении.	2	
		Контрольные работы		
		Самостоятельные работы обучающихся - самостоятельное выполнение индивидуальных заданий и упражнений - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	2 1	
		Содержание учебного материала	10	
	1	Определение формы углерода в сплавах с железом. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов.		
	2	Упрощённая диаграмма состояния «железо – цементит», её анализ.		2
	3	Определение критических точек сталей и чугунов по диаграмме. Деление железоуглеродистых сплавов на стали и чугуны.		2
		Лабораторная работа 1. Изучение микроструктуры сплавов под металлографическим микроскопом	4	
		Практические занятия	2	
Тема 2.3. Сплавы железа с углеродом		Содержание учебного материала	10	
	1	Определение формы углерода в сплавах с железом. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов.		2
	2	Упрощённая диаграмма состояния «железо – цементит», её анализ.		2
	3	Определение критических точек сталей и чугунов по диаграмме. Деление железоуглеродистых сплавов на стали и чугуны.		2
		Лабораторная работа 1. Изучение микроструктуры сплавов под металлографическим микроскопом	4	
		Практические занятия	2	

	1. Анализ превращений в сталях и чугунах, происходящих в процессе нагревания или охлаждения.		
	Контрольные работы		
	Самостоятельные работы обучающихся - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией - оформление лабораторных/ практических работ, отчетов и подготовка к их защите	1 4	
Тема 2.4. Углеродистые стали	Содержание учебного материала	4	
	1 Классификация сталей. Влияние содержания углерода и постоянных примесей на свойства углеродистых сталей. Углеродистые конструкционные стали, их маркировка по ГОСТу, свойства и применение.		2
	2 Инструментальные углеродистые стали, их маркировка по ГОСТу, свойства, область применения.		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Выбор нужных марок сталей для изготовления определённых изделий.	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельные работы обучающихся - самостоятельное выполнение индивидуальных заданий и упражнений - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	1 1	
Тема 2.5. Чугуны	Содержание учебного материала	6	
	1 Классификация чугунов. Влияние постоянных примесей на свойства и структуру чугуна. Белый чугун. Его структура, свойства, применение. Серый чугун, его структура, свойства, маркировка по ГОСТу, применение.		2
	2 Ковкий чугун. Методы получения ковкого чугуна. Его структура, свойства, маркировка по ГОСТу, применение. Высокопрочный чугун, его структура, свойства, маркировка по ГОСТу, применение.		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Компьютерное тестирование студентов.	2	
	Контрольная работа	2	
	Самостоятельные работы обучающихся		

		- самостоятельное выполнение индивидуальных заданий и упражнений - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	2 1	
Тема 2.6. Основы термической обработки металлов и сплавов	Содержание учебного материала		4	2
	1	Классификация видов термической обработки. Превращения в металлах при нагреве и охлаждении. Сущность отжига I и II рода, назначение. Нормализация. Виды закалки, охлаждающие среды. Отпуск, виды отпуска. Обработка стали холодом. Старение.		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия 1. Выбор видов термообработки для получения требуемых свойств заготовки.		2	
	Контрольные работы			
Самостоятельные работы обучающихся - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите		1 1		
Содержание учебного материала		8		
Тема 2.7. Технология проведения термообработки.	1	Определение температуры нагрева при различных видах термообработки. Изменение структуры и свойств в результате термообработки.		2
	2	Определение температуры нагрева при отпуске и получаемые структуры закалённой стали.		2
	Лабораторная работа 1. Закалка углеродистых сталей		4	
	Практические занятия 1. Определение режимов проведения термообработки для различных марок стали		2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельные работы обучающихся - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией - оформление лабораторных/практических работ, отчетов и подготовка к их защите		2 2	
	Содержание учебного материала		8	
Тема 2.8. Поверхностное упрочнение стали	1	Особенности поверхностной закалки с индукционным нагревом ТВЧ, с газопламенным нагревом. Изучение процессов, происходящих при химико-термической обработке. Цементация стали. Азотирование стали. Цианирование стали.		2
	2	Диффузионная металлизация, её сущность, виды. Упрочнение поверхностным		2

		пластическим деформированием.		
		Лабораторные работы		
		Практические занятия 1. Определение режимов проведения термообработки для различных марок стали. 2. Компьютерное тестирование студентов	4	
		Контрольная работа	2	
		Самостоятельные работы обучающихся - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	2 2	
РАЗДЕЛ 3. Материалы, применяемые в машиностроении				
Тема 3.1. Конструкционные легированные стали	Содержание учебного материала		2	2
	1	Влияние легирующих элементов на свойства сталей. Конструкционные легированные стали общего назначения, специального назначения, стали и сплавы с особыми свойствами. Их свойства, состав, маркировка по ГОСТу, применение.		
		Лабораторные работы		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельные работы обучающихся - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией	1	
Тема 3.2. Инструментальные легированные стали и твёрдые сплавы	Содержание учебного материала		2	2
	2	Влияние легирующих элементов на свойства сталей. Их свойства, состав, маркировка по ГОСТу, применение. Твёрдые инструментальные сплавы; способ получения, состав, применение.		
		Практические занятия		
		Лабораторные работы		
		Контрольные работы		
			Самостоятельная работа обучающихся - выполнение рефератов, сообщений Применение легированных инструментальных сталей.	1

Тема 3.3. Сплавы цветных металлов	Содержание учебного материала		4		
	1	Медь и её сплавы. Латуни и бронзы. Состав, свойства, маркировка по ГОСТу. Применение латуней и бронз.			2
	2	Алюминий и его сплавы. Классификация алюминиевых сплавов. Свойства, маркировка по ГОСТу, применение алюминиевых сплавов, обрабатываемых давлением, и литейных.			2
	3	Антифрикционные сплавы на оловянной, свинцовой и цинковой основах. Маркировка антифрикционных сплавов по ГОСТу, свойства и применение.		2	
	Лабораторные работы				
	Практические занятия 1. Порядок расшифровки маркировки цветных сплавов.		2		
	Контрольные работы				
	Самостоятельная работа обучающихся - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите - выполнение рефератов, сообщений		1 1		
Применение различных сплавов.					
Тема 3.4. Порошковые и композиционные материалы. Коррозия металлов и меры борьбы с ней	Содержание учебного материала		4		
	1	Твёрдые металлокерамические сплавы типа ВК, ТК, ТТК. Методы их получения, свойства, маркировка по ГОСТу, применение.			2
	2	Литые твёрдые сплавы, маркировка, применение. Конструкционные порошковые материалы, свойства, маркировка, применение.			2
	3	Композиционные сплавы с металлической матрицей. Их свойства, применение, способ получения.			2
	4	Композиционные материалы с неметаллической матрицей. Состав, классификация, применение.			2
	5	Износостойкие и коррозионно-стойкие покрытия, их состав, свойства, методы нанесения покрытий, применение.		2	
	Лабораторные работы				
	Практические занятия				
	Контрольная работа № 3 «Маркировка и применение машиностроительных материалов»		2		
Самостоятельная работа обучающихся		2			

	- <i>выполнение рефератов, сообщений</i> Применение порошковых и композиционных материалов. Новые способы защиты от коррозии.		
Раздел 4. Литейное производство и обработка металлов давлением			
Тема 4.1. Получение отливок в разовые формы. Специальные способы литья	Содержание учебного материала	2	
	1 Назначение и сущность литейного производства. Краткие сведения о технологии по лужения отливок в разовых формах. Модели и их назначение. Назначение стержней. Формовочные материалы и стержневые смеси.		2
	2 Литниковая система и её назначение. Технология ручной и машинной формовки. Требования, предъявляемые к литейным сплавам. Примеры литых деталей в автомобилестроении и дорожной технике.		2
	3 Краткие сведения о технологии литья: в металлические формы (кокиль), центробежного литья, литья под давлением, литья по выплавляемым моделям, литья в оболочковые формы, литья по газифицируемым моделям.		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся - <i>выполнение рефератов, сообщений</i> Специальные способы литья.		
		1	
Тема 4.2. Виды обработки металлов давлением	Содержание учебного материала	2	
	1 Изучение физической сущности пластической деформации и факторов, влияющих на пластичность металлов. Понятие наклёпа, возврата, рекристаллизации. Влияние холодной и горячей пластической деформации на структуру и свойства металла. Температурный интервал горячей обработки давлением. Перегрев и пережог.		2
	2 Сущность технологических процессовковки, горячей и холодной штамповки, волочения, прессования, прокатки. Примеры обработки металлов давлением в авто- и дорожной технике.		2

	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение рефератов, сообщений Способы обработки металлов давлением.	1	
Раздел 5. Сварка, резка и пайка металлов			
Тема 5.1. Общие сведения о сварке. Электродуговая сварка и резка	Содержание учебного материала	2	
	1 Понятие о сварке. Достоинства и недостатки процесса сварки. Типы сварочных соединений и швов. Требования, предъявляемые к качеству сварочного шва.		2
	2 Перспективы развития сварочных технологий. Контроль сварочных соединений.		2
	3 Понятие об электрической дуге. Сущность электродуговой сварки. Приоритет русских учёных В. В. Петрова, Н. Н. Бенардоса и Н. Г. Славянова в открытии, разработке, использовании электродуговой сварки. Краткие сведения о сварочном оборудовании на постоянном и переменном токе.		2
	4 Сварочная проволока и электроды для электродуговой сварки. Краткие сведения о других видах дуговой сварки: под слоем флюса, в среде защитных газов, электрошлаковой. Область применения электродуговой сварки в авто- и дорожной технике.		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельное выполнение индивидуальных заданий и упражнений	1	
Тема 5.2. Газовая сварка и резка	Содержание учебного материала	2	
	1 Изучение газовой сварки. Газы, применяемые для сварки и резки. Сварочное пламя и его структура. Аппаратура для сварки: баллоны, горелки, вентили, редукторы, ацетиленовые генераторы.		2
	2 Краткие сведения о технологии газовой сварки. Применение газовой сварки при ремонте деталей.		2
	3 Газовая резка: сущность, оборудование, технологии. Правила техники		2

		безопасности при газовой сварке и резке.		
		Лабораторные работы		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся - <i>выполнение рефератов, сообщений</i> Применение газовой сварки при ремонте автотранспорта.	1	
Тема 5.3. Электроконтактная сварка. Особые способы сварки	Содержание учебного материала		2	
	1	Изучение электроконтактной сварки и её виды. Стыковая электроконтактная сварка: виды, назначение. Точечная сварка: сущность, область применения. Шовная (роликовая) сварка: сущность, назначение.		2
	2	Общие сведения о специальных видах сварки давлением: холодной сварке, сварке трением, ультразвуковой сварке, сварке взрывом, диффузионной сварке. Область применения. Общие сведения о плазменной сварке, лазерной и электронно-лучевой. Область применения.		2
		Лабораторные работы		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся - <i>выполнение рефератов, сообщений</i> Применение контактной сварки в автомобилестроении	1	
Раздел 6. Обработка металлов резанием				
Тема 6.1. Элементы резания металлов и геометрия резцов	Содержание учебного материала		6	
	1	Понятие о процессе резания. Движения при резании металлов. Классификация основных способов обработки металлов резанием в зависимости от характера главного движения и движения подачи.		2
	2	Элементы резания: глубина резания, подача и скорость резания.		2
	3	Основные части и конструктивные элементы токарного проходного резца. Основные углы токарного резца, их влияние на процесс резания.		2
	4	Классификация токарных резцов.		2
		Лабораторная работа 1. Измерение углов токарных резцов	4	
		Практические занятия		

	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся - оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите - выполнение рефератов, сообщений Анализ влияния углов токарных резцов на их работоспособность.	1 2	
Тема 6.2. Понятие о режимах резания. Классификация металлорежущих станков	Содержание учебного материала	2	
	1 Изучение физических основ процесса резания металлов. Силы, действующие на резец при резании. Стойкость инструментов, пути её повышения. Теплообразование при резании. Исходные данные и порядок определения оптимальных режимов резания. Определение машинного времени при точении		2
	2 Понятие о высокопроизводительных методах резания. Классификация металлорежущих станков по технологическим, конструктивным и групповым признакам, по точности и степени специализации.		2
	3 Система нумерации станков. Условные обозначения кинематических пар и деталей станков.		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельные работы обучающихся - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией	1	
Тема 6.3. Станки токарной и сверлильной группы. Фрезерование и шлифование	Содержание учебного материала	4	
	1 Общее назначение станков токарной группы, их классификация. Основные узлы токарно-винторезных станков. Универсальные приспособления для токарных станков.		2
	2 Работы, выполняемые на токарно-винторезных станках. Особенности процессов и элементы режима резания при сверлении, зенкерования и развёртывании.		2
	3 Классификация свёрл, зенкеров и развёрток, их назначение. Работа, выполняемая на сверлильных и расточных станках.		2
	4 Особенности процесса фрезерования. Схемы фрезерования. Классификация фрез по конструкции и технологическим признакам.		2
	5 Классификация фрезерных станков. Работы, выполняемые на круглошлифовальных станках. Притирочные и доводочные работы. Краткие		2

	сведения о работе хонинговальных станков.		
	Лабораторная работа 1. Настройка токарно-винторезных станков на выполнение типовых операций	2	
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельные работы обучающихся - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией - оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите	1 1	
	Всего	144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Материаловедение».

Оборудование лаборатории «Материаловедение»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебных плакатов и наглядных пособий;
- образцы деталей и инструменты, выполненных из различных материалов;
- твердомеры для определения твёрдости образцов и деталей;
- комплект заданий для тестирования и контрольных работ;
- измерительный и контрольный инструмент;
- оборудование для проведения закалки сталей;
- металлографический микроскоп;
- муфельная печь;
- ванны для закалки стали.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Черепяхин А.А. Материаловедение: учебник для студ. СПО /А.А.Черепяхин.-8-е изд.,перераб.-М.:Академия,2015

2. Вологжанина С.А.Материаловедение[Текст]: учебник для студ. учр. СПО /С.А.Вологжанина, А.Ф.Иголкин.-М.:Академия,2017.-496с.

3. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения: учебник для студ.учреждений СПО /С.А.Зайцев, А.Д.Курнов,А.Н.Толстов.-11-е изд.-М.:Академия,2015

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнении лабораторных работ, контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
- выбирать материалы на основе анализа их свойств;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении лабораторных/практических работ, индивидуальных заданий, рефератов</i>
- выбирать способы соединения материалов;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении лабораторных/практических работ, индивидуальных заданий, рефератов</i>
- обрабатывать детали из основных материалов.	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении лабораторных/практических работ, индивидуальных заданий, рефератов</i>
Знания:	
- строение и свойства машиностроительных материалов;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении контрольных работ, индивидуальных заданий, тестирования, экзамене</i>
- методы оценки свойств машиностроительных материалов;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении контрольных работ, индивидуальных заданий, тестирования, экзамене</i>
- области применения материалов;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении контрольных работ, индивидуальных заданий, тестирования, экзамене</i>
- классификацию и маркировку основных материалов;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении контрольных работ, индивидуальных заданий, тестирования, экзамене</i>
- методы защиты от коррозии;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении контрольных работ, индивидуальных заданий, тестирования, экзамене</i>
- способы обработки материалов.	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении контрольных работ, индивидуальных заданий, тестирования, экзамене</i>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 05. МЕТРОЛОГИЯ. СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

2019
год

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»**

Организация-разработчик: Государственное областное автономное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

Разработчик: Шамрило Ю.Д. - преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Рекомендована Методическим советом ГОАПОУ «ЛКТuДХ»

Заключение Методического совета № _____ от « ____ » _____ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ. СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для профессионального обучения по специальностям, входящим в укрупненную группу 23 00 00 «Техника и технология наземного транспорта», а также для дополнительной профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, переподготовки и повышения квалификации по профессиям, входящим в укрупненную группу 23 00 00 «Техника и технология наземного транспорта».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: изучение дисциплины «Метрология. Стандартизация и сертификация» осуществляется в рамках дисциплин общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- проводить испытания и контроль продукции;
- применять системы обеспечения качества работ при техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта;
- определять износ соединений.

знать:

- основные понятия, термины и определения;
- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;
- показатели качества и методы их оценки;
- системы и схемы сертификации.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающийся **135** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающийся **90** часов;

самостоятельной работы обучающихся **45** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
лабораторные работы	20
практические занятия	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	45
в том числе:	
- самостоятельная работа обучающихся по выполнению домашних заданий по соответствующим темам	22
- внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией	13
- оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка их к защите.	10
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		2	4
Раздел 1. Метрология				
Тема 1.1. Основы теории измерений	Содержание учебного материала		2	2
	1	Основы теории измерений. Измерения прямые и косвенные, абсолютные и относительные, методы измерений. Погрешности измерений, эталоны.		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией		1	
Тема 1.2. Концевые меры длины. Гладкие калибры	Содержание учебного материала		6	2
	1	Плоскопараллельные концевые меры длины (ПКМД). Наборы ПКМД. Правила составления блока мер требуемого размера. Классификация гладких калибров и их назначение. Щупы и их назначение.		
	Лабораторные работы		4	
	1. Составление размеров деталей с помощью концевых мер длины.			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией - оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите		1 2		
Тема 1.3. Штангенинструменты и микрометры	Содержание учебного материала		8	2
	1	Штангенинструменты: штангенциркуль и штангенглубиномер, штангенрейсмус. Устройство нониуса. Правила измерения и чтения размера.		
	2	Микрометрические инструменты: микрометр, микрометрический глубиномер, микрометрический нутромер. Цена деления барабана и стебля. Стопорное устройство. Чтение показаний, правила измерений.		2
	Лабораторные работы		4	
1. Измерение величины износа соединений.				

	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией - оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.	2 2	
Тема 1.4. Рычажные приборы	Содержание учебного материала	8	2
	1 Классификация рычажно-механических приборов. Устройство индикатора часового типа, индикаторного нутромера. Цена деления шкалы индикатора.		
	2 Рычажные скобы и рычажные микрометры. Приборы с пружинной передачей: микрокаторы, микаторы, миникаторы.		2
	Лабораторные работы 1. Поверка средств измерения	4	
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией - оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.	2 2	
Раздел 2. Стандартизация			
Тема 2. 1. Государственная система стандартизации. Взаимозаменяемость	Содержание учебного материала	2	2
	1 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Взаимозаменяемость, ее виды и принципы. Ряд предпочтительных чисел.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельная работа обучающихся по выполнению домашних заданий по соответствующим темам.	1	
Тема 2. 2. Основные понятия о допусках и посадках	Содержание учебного материала	4	
	1 Размеры номинальные и действительные. Отклонения. Допуск и поле допуска.		2
	2 Виды посадок. Условные обозначения полей допусков. Квалитеты.		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольная работа		

	Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельная работа обучающихся по выполнению домашних заданий по соответствующим темам.	2	
Тема 2.3. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений	Содержание учебного материала	6	2
	1 Общие сведения о системе допусков и посадок гладких цилиндрических соединений. Посадки в системе отверстия и в системе вала, графическое изображение полей допусков.		
	2 Рекомендации по выбору допусков и посадок. Единая система допусков и посадок (ЕСДП).		2
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия:		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельная работа обучающихся по выполнению домашних заданий по соответствующим темам - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией	2 1	
Тема 2.4. Допуски и посадки подшипников качения	Содержание учебного материала	4	2
	1 Подшипники качения. Основные посадочные размеры. Классы точности подшипников качения.		
	2 Расположение полей допусков наружного и внутреннего колец подшипников качения. Выбор посадок. Обозначение посадок на чертежах деталей.		2
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия:		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельная работа обучающихся по выполнению домашних заданий по соответствующим темам.	2	
Тема 2.5. Нормы геометрической точности. Допуски форм и расположения поверхностей	Содержание учебного материала	4	2
	1 Отклонения формы поверхности или профиля и причины их возникновения. Отклонения формы цилиндрических поверхностей, отклонение формы плоских поверхностей. Обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей деталей согласно ГОСТ 2. 308 – 79.		
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия:		

	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельная работа обучающихся по выполнению домашних заданий по соответствующим темам.	2	
Тема 2.6. Шероховатость поверхностей. Размерные цепи	Содержание учебного материала	4	
	1 Параметры шероховатости, условные обозначения шероховатости поверхностей.		2
	2 Размерные цепи. Виды размерных цепей. Расчет размерных цепей		2
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия:		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельная работа обучающихся по выполнению домашних заданий по соответствующим темам.	2	
Тема 2.7. Методы и средства измерения углов. Допуски угловых размеров	Содержание учебного материала	6	
	1 Методы измерения углов. Инструменты для проверки углов: угловые плитки, шаблоны, угольники. Угломеры универсальные.		2
	2 Независимые и зависимые угловые размеры. Допуск угла, допуск угла конуса. Степени точности угловых размеров в зависимости от назначения		2
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия:		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельная работа обучающихся по выполнению домашних заданий по соответствующим темам - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией	2 1	
Тема 2.8. Допуски резьбовых соединений	Содержание учебного материала	4	
	1 Основные типы и параметры резьб. Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрических резьб. Допуски метрических резьб. Посадки с зазором, натягом и переходные. Стандарт СТСЭВ 640-77 – “Резьба метрическая”.		2
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия:		
	Контрольная работа		

	Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельная работа обучающихся по выполнению домашних заданий по соответствующим темам.	2	
Тема 2.9. Допуски на зубчатые колеса и соединения	Содержание учебного материала	4	2
	1 Допуски и посадки на зубчатые колеса и соединения, общие сведения. Основные показатели нормы кинематической точности, нормы плавности работы, нормы контакта зубьев в передаче. Выбор степени точности зубчатых колес.		
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельная работа обучающихся по выполнению домашних заданий по соответствующим темам.	2	
Тема 2.10. Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений	Содержание учебного материала	6	2
	1 Виды шпоночных соединений, их применение. Три вида шпоночных соединений с призматическими шпонками. Образование посадок шпоночных соединений за счет полей допусков шпонки, паза вала и паза втулки.		
	2 Выбор шпонок и основные размеры соединения по СТСЭВ 189-75. Способы центрирования прямобочных шлицевых соединений и рекомендуемые посадки.		2
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельная работа обучающихся по выполнению домашних заданий по соответствующим темам	2	
	- внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией	1	
Раздел 3. Качество продукции			
Тема 3. 1. Показатели качества продукции и методы их оценки	Содержание учебного материала	8	2
	1 Качество продукции, показатели качества продукции, классификация и номенклатура показателей качества. Общий подход и методы работы по качеству. Методы оценки уровня качества однородной продукции.		
	Лабораторные работы: 1. Контроль качества продукции	4	

	Практические занятия:		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией - оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите	2 2	
Тема 3.2. Испытания и контроль продукции. Системы качества	Содержание учебного материала	8	2 2
	1 Классификация видов контроля качества продукции. Входной, оперативный и приемочный контроль. Понятие поэтапного контроля качества.		
	2 Системный подход к управлению качеством продукции на отечественных предприятиях. Комплексная система управления качеством продукции (КСУКП).		
	Лабораторные работы: 1. Обеспечение качества работ при проведении технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.	4	
	Практические занятия:		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся - внеаудиторная работа с учебной литературой и нормативной документацией - оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите	2 2	
Раздел 4. Сертификация			
Тема 4.1. Основные определения в области сертификации. Системы сертификации	Содержание учебного материала	2	2
	1. Сертификация продукции. Цели сертификации. Объекты сертификации. Системы сертификации: система обязательной сертификации, система сертификации для определенного вида продукции.		
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия:		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельная работа обучающихся по выполнению домашних заданий по соответствующим темам	1	
Тема 4.2. Порядок и правила сертификации. Схемы	Содержание учебного материала	2	2
	1 Примерная типовая последовательность работ и состав участников при сертификации продукции. Добровольная и обязательная сертификация. Схемы сертификации.		

сертификации	Лабораторные работы:		
	Практические занятия		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся - самостоятельная работа обучающихся по выполнению домашних заданий по соответствующим темам.	2	
	<i>Дифференцированный зачет</i>	2	
Всего:		135	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории «Метрология. Стандартизация и сертификация».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Метрология. Стандартизация и сертификация»:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- образцы различных деталей автомобилей;
- меры длины концевые плоскопараллельные;
- гладкие калибры и калибры для контроля резьбы;
- микрометры;
- штангенинструменты;
- нутромеры;
- кольца;
- призмы поверочные;
- штативы.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- электронные плакаты на CD.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Иванов И.А. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте[Текст]:учебник.-6-е изд.,стер.-М.:Академия,2015

Дополнительные источники:

1. В. М. Клевлеев, Ю. П. Попов, И. А. Кузнецова Метрология. Стандартизация и сертификация-М.: Форум, Инфра-М, 2015

Интернет-ресурсы

1. www.gost.ru - информация о процедуре сертификации, сертификат соответствия ГОСТ Р.
2. www.docload.ru/Basesdoc/5/5737/index.htm - ГОСТ 25346-89

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, дифференцированном зачете.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
выполнять метрологическую поверку средств измерений;	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении лабораторных работ.</i>
проводить испытания и контроль продукции;	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении лабораторных работ.</i>
применять системы обеспечения качества работ при техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта;	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении лабораторных работ.</i>
определять износ соединений;	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении лабораторных работ.</i>
Знания:	
основные понятия, термины и определения;	<i>оценка деятельности обучающихся при защите лабораторных работ, тестовом контроле, устном опросе, контрольных работ, дифференцированном зачете.</i>
средства метрологии, стандартизации и сертификации;	<i>оценка деятельности обучающихся при защите лабораторных работ, тестовом контроле, устном опросе, контрольных работ, дифференцированном зачете.</i>
профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;	<i>оценка деятельности обучающихся при защите лабораторных работ, тестовом контроле, устном опросе, контрольных работ, дифференцированном зачете.</i>
показатели качества и методы их оценки; системы и схемы сертификации	<i>оценка деятельности обучающихся при защите лабораторных работ, тестовом контроле, устном опросе, контрольных работ, дифференцированном зачете.</i>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.**

Организация-разработчик: Государственное областное автономное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий колледж транспорта дорожного хозяйства»

Разработчик: Шкатова О.П. преподаватель профессиональных дисциплин

Рекомендована Методическим советом ГОАПОУ «ЛКТuДХ»

Заключение Методического совета № _____ от «____» _____ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр.
	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для профессионального обучения по специальностям, а также для дополнительной профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, переподготовки и повышения квалификации по профессиям, входящим в укрупненную группу 23 00 00 «Техника и технология наземного транспорта».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: изучение дисциплины Правила безопасности дорожного движения осуществляется в рамках дисциплин общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

уметь:

- пользоваться дорожными знаками и разметкой;
- ориентироваться по сигналам регулировщика;
- определять очередность проезда различных транспортных средств;
- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях;
- управлять своим эмоциональным состоянием при движении транспортного средства;
- уверенно действовать в нестандартных ситуациях;
- обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов;
- предвидеть возникновение опасностей при движении транспортных средств;
- организовывать работу водителей с соблюдением правил безопасности дорожного движения;

знать:

- причины дорожно-транспортных происшествий;
- зависимость дистанции от различных факторов;
- дополнительные требования к движению различных транспортных средств и движению в колонне;
- особенности перевозки людей и грузов;
- влияние алкоголя и наркотиков на трудоспособность водителя и безопасность движения;
- основы законодательства в сфере дорожного движения.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающихся – **60** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – **40** часов;
- самостоятельной работы обучающихся – **20** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лабораторные работы	
практические работы	16
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
– систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);	12
– подготовка рефератов, сообщений;	4
– выполнение и защита творческих проектов.	4
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Правила безопасности дорожного движения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы законодательства в сфере дорожного движения			
Тема 1.1. Законодательство, регулирующее отношения в сфере дорожного движения	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы. Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы: общие положения; права и обязанности граждан, общественных и иных организаций в области охраны окружающей среды; ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.</p> <p>2. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.05.1996). Уголовное законодательство Российской Федерации. Задачи и принципы Уголовного кодекса Российской Федерации. Понятие преступления и виды преступлений. Понятие и цели наказания, виды наказаний. Экологические преступления. Ответственность за преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ) от 30.12.2001 № 195-ФЗ (принят ГД ФС РФ 20.12.2001). Задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание. Назначение административного наказания. Административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования. Административные правонарушения в области дорожного движения. Административные правонарушения против порядка управления. Исполнение постановлений по делам об административных</p>	4	2

	<p>правонарушениях. Размеры штрафов за административные правонарушения. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.10.1994). Гражданское законодательство. Возникновение гражданских прав и обязанностей, осуществление и защита гражданских прав. Объекты гражданских прав. Право собственности и другие вещные права. Аренда транспортных средств. Страхование. Обязательства вследствие причинения вреда. Возмещение вреда лицом, застраховавшим свою ответственность. Ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих. Ответственность при отсутствии вины причинителя вреда. Федеральный закон от 25.04.2002 № 40-ФЗ "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств" (ОСАГО). Общие положения. Условия и порядок осуществления обязательного страхования. Компенсационные выплаты.</p>		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	2	
	1. Заполнение бланка извещения о ДТП.		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся – систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); – подготовка рефератов, сообщений: «Условия наступления материальной ответственности»	2 1	
Тема 1.2. Правила дорожного движения	Содержание учебного материала	28	
	1. Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения. Значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Структура Правил дорожного движения. Дорожное движение. Дорога и ее элементы. Пешеходные переходы, их виды и обозначения с помощью дорожных знаков и дорожной разметки. Прилегающие территории. Порядок въезда, выезда и движения по прилегающим к дороге территориям. Порядок движения в жилых зонах. Автомагистрали. Порядок движения различных видов транспортных средств по автомагистралям. Запрещения, вводимые на автомагистралях. Перекрестки, виды перекрестков в зависимости от способа организации движения. Определение приоритета в движении.		2

	<p>Железнодорожные переезды и их разновидности. Участники дорожного движения. Лица, наделенные полномочиями по регулированию дорожного движения. Виды транспортных средств. Организованная транспортная колонна. Ограниченная видимость, участки дорог с ограниченной видимостью. Опасность для движения. Дорожно-транспортное происшествие. Перестроение, опережение, обгон, остановка и стоянка транспортных средств. Темное время суток, недостаточная видимость. Меры безопасности, предпринимаемые водителями транспортных средств при движении в темное время суток и в условиях недостаточной видимости. Населенный пункт. Обозначение населенных пунктов с помощью дорожных знаков. Различия в порядке движения по населенным пунктам в зависимости от их обозначения.</p>	
2.	<p>Обязанности участников дорожного движения. Общие обязанности водителей. Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции. Обязанности водителя по обеспечению исправного технического состояния транспортного средства. Порядок прохождения освидетельствования на состояние алкогольного опьянения и медицинского освидетельствования на состояние опьянения. Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам. Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Запретительные требования, предъявляемые к водителям. Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета (маячками синего и красного цветов) и специальным звуковым сигналом. Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств и сопровождаемых ими транспортных средств. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.</p>	2
3.	<p>Дорожные знаки. Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Основной, предварительный, дублирующий, повторный знак. Временные дорожные знаки. Требования к расстановке знаков. Назначение предупреждающих знаков. Порядок установки предупреждающих знаков различной конфигурации. Название и значение предупреждающих знаков. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком. Назначение знаков приоритета. Название, значение и порядок их установки. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета. Назначение запрещающих знаков. Название, значение и порядок их установки. Распространение действия запрещающих знаков на различные виды транспортных средств. Действия водителей</p>	2

	<p>в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Зона действия запрещающих знаков. Название, значение и порядок установки предписывающих знаков. Распространение действия предписывающих знаков на различные виды транспортных средств. Действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Назначение знаков особых предписаний. Название, значение и порядок их установки. Особенности движения по участкам дорог, обозначенным знаками особых предписаний. Назначение информационных знаков. Название, значение и порядок их установки. Действия водителей в соответствии с требованиями информационных знаков. Назначение знаков сервиса. Название, значение и порядок установки знаков сервиса. Назначение знаков дополнительной информации (табличек). Название и взаимодействие их с другими знаками. Действия водителей с учетом требований знаков дополнительной информации.</p>	
4.	<p>Дорожная разметка. Значение разметки в общей системе организации дорожного движения, классификация разметки. Назначение и виды горизонтальной разметки. Постоянная и временная разметка. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с ее требованиями. Взаимодействие горизонтальной разметки с дорожными знаками. Назначение вертикальной разметки. Цвет и условия применения вертикальной разметки.</p>	2
5.	<p>Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Начало движения, перестроение. Повороты направо, налево и разворот. Поворот налево и разворот на проезжей части с трамвайными путями. Движение задним ходом. Случаи, когда водители должны уступать дорогу транспортным средствам, приближающимся справа. Движение по дорогам с полосой разгона и торможения. Средства организации дорожного движения, дающие водителю информацию о количестве полос движения. Определение количества полос движения при отсутствии данных средств. Порядок движения транспортных средств по дорогам с различной шириной проезжей части. Порядок движения тихоходных транспортных средств. Движение безрельсовых транспортных средств по трамвайным путям попутного направления, расположенным слева на одном уровне с проезжей частью. Движение транспортных средств по обочинам, тротуарам и пешеходным дорожкам. Выбор дистанции, интервалов и скорости в различных условиях движения. Допустимые значения скорости движения для различных видов транспортных средств и условий перевозки. Обгон, опережение. Объезд препятствия и встречный</p>	2

	<p>разъезд. Действия водителей перед началом обгона и при обгоне. Места, где обгон запрещен. Опережение транспортных средств при проезде пешеходных переходов. Объезд препятствия. Встречный разъезд на узких участках дорог. Встречный разъезд на подъемах и спусках. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка. Порядок движения по дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств и транспортных средств, используемых в качестве легкового такси. Правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки. Учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и механическому транспортному средству, на котором проводится обучение. Дороги и места, где запрещается учебная езда. Дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных. Ответственность водителей за нарушения порядка движения и расположения транспортных средств на проезжей части.</p>		
6.	<p>Остановка и стоянка транспортных средств. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Остановка и стоянка на автомагистралях. Места, где остановка и стоянка запрещены. Остановка и стоянка в жилых зонах. Вынужденная остановка. Действия водителей при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена, а также на автомагистралях и железнодорожных переездах. Правила применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки при вынужденной остановке транспортного средства. Меры, предпринимаемые водителем после остановки транспортного средства. Ответственность водителей транспортных средств за нарушения правил остановки и стоянки.</p>		2
7.	<p>Регулирование дорожного движения. Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора, действия водителей и пешеходов в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе. Светофоры для регулирования движения через железнодорожные переезды. Значение сигналов регулировщика для безрельсовых транспортных средств, трамваев и пешеходов.</p> <p>Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение. Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.</p>		2

	<p>8. Проезд перекрестков. Общие правила проезда перекрестков. Преимущества трамвая на перекрестке. Регулируемые перекрестки. Правила проезда регулируемых перекрестков. Порядок движения по перекрёстку, регулируемому светофором с дополнительными секциями. Нерегулируемые перекрестки. Правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог. Очередность проезда перекрестка неравнозначных дорог, когда главная дорога меняет направление. Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и т.п.) и при отсутствии знаков приоритета. Ответственность водителей за нарушения правил проезда перекрестков.</p>		2
	<p>9. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Правила проезда нерегулируемых пешеходных переходов. Правила проезда регулируемых пешеходных переходов. Действия водителей при появлении на проезжей части слепых пешеходов. Правила проезда мест остановок маршрутных транспортных средств. Действия водителя транспортного средства, имеющего опознавательные знаки «Перевозка детей» при посадке детей в транспортное средство и высадке из него, а также водителей, приближающихся к такому транспортному средству. Правила проезда железнодорожных переездов. Места остановки транспортных средств при запрещении движения через переезд. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги. Ответственность водителей за нарушения правил проезда пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.</p>		2
	<p>10. Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов. Правила использования внешних световых приборов в различных условиях движения. Действия водителя при ослеплении. Обозначение транспортного средства при остановке и стоянке в темное время суток на неосвещенных участках дорог, а также в условиях недостаточной видимости. Обозначение движущегося транспортного средства в светлое время суток. Порядок использования противотуманных фар и задних противотуманных фонарей. Использование фары-искателя, фары-прожектора и знака автопоезда. Порядок применения звуковых сигналов в различных условиях движения.</p>		2
	<p>11. Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов. Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой</p>		2

	цепке и методом частичной погрузки. Перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах. Случаи, когда буксировка запрещена. Требование к перевозке людей в грузовом автомобиле. Обязанности водителя перед началом движения. Дополнительные требования при перевозке детей. Случаи, когда запрещается перевозка людей. Правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве. Перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства. Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с Государственной инспекцией безопасности дорожного движения.		
12.	Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств. Общие требования. Порядок прохождения технического осмотра. Неисправности и условия, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств. Типы регистрационных знаков, применяемые для различных групп транспортных средств. Требования к установке государственных регистрационных знаков на транспортных средствах. Оповестительные знаки транспортных средств.		2
Лабораторные работы			
Практические занятия		12	
1.	Решение ситуационных задач по теме «Общие положения, основные понятия и термины».		
2.	Решение ситуационных задач по теме «Обязанности участников ДД».		
3.	Решение ситуационных задач по теме ««Дорожные знаки»		
4.	Решение ситуационных задач по теме «Дорожная разметка».		
5.	Решение ситуационных задач по теме «Порядок движения и расположения транспортных средств на проезжей части».		
6.	Решение ситуационных задач по теме «Регулирование дорожного движения».		
Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся		8	
– систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);			
– подготовка рефератов, сообщений: «Виды разметки»; «Управление автомобилем на перекрестках и пешеходных переходах»; «Реверсивное регулирование»;		2	

	«История возникновения дорожного регулирования»		
Тема 1.3. Основы управления транспортными средствами	Содержание		6
	1.	Дорожное движение. Дорожное движение как система управления водитель-автомобиль-дорога (ВАД), показатели качества функционирования системы ВАД. Понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП). Виды дорожно-транспортных происшествий. Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий. Анализ безопасности дорожного движения (БДД) в России. Система водитель-автомобиль (ВА). Цели и задачи управления транспортным средством. Различие целей и задач управления транспортным средством при участии в спортивных соревнованиях, и при участии в дорожном движении. Элементы системы водитель-автомобиль. Показатели качества управления транспортным средством: эффективность, безопасность и экологичность. Безаварийность как условие достижения цели управления транспортным средством. Классификация автомобильных дорог. Транспортный поток. Средняя скорость, интенсивность движения и плотность транспортного потока. Пропускная способность дороги. Средняя скорость и плотность транспортного потока, соответствующие пропускной способности дороги. Причины возникновения заторов.	2
	2.	Профессиональная надежность водителя. Понятие о надежности водителя. Анализ деятельности водителя. Информация, необходимая водителю для управления транспортным средством. Обработка информации. Сравнение текущей информации с безопасными значениями, сформированными в памяти водителя, в процессе обучения и накопления опыта. Штатные и нештатные ситуации. Снижение надежности водителя при неожиданном возникновении нештатной ситуации. Влияние прогноза возникновения нештатной ситуации, стажа и возраста водителя на время его реакции. Влияние скорости на вынос взора и размеры поля концентрации внимания. Влияние личностных качеств водителя на надежность управления транспортным средством. Влияние утомления на надежность водителя. Зависимость надежности водителя от продолжительности управления автомобилем. Режим труда и отдыха водителя. Зависимость надежности водителя от различных видов недомоганий, продолжительности нетрудоспособности в течение года, различных видов заболеваний, курения и степени опьянения. Мотивы безопасного и эффективного управления транспортным средством.	2
	3.	Влияние свойств ТС на эффективность и безопасность управления. Силы, действующие на транспортное средство в различных условиях движения. Уравнение	2

	<p>тягового баланса. Сила сцепления колес с дорогой. Понятие о коэффициенте сцепления. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от погодных условий, режимов движения транспортного средства, состояния шин и дорожного покрытия. Условие движения без буксования колес. Свойства эластичного колеса. Круг силы сцепления. Влияние величины продольной реакции на поперечную реакцию. Деформации автошины при разгоне, торможении, действии боковой силы. Угол увода. Гидроскольжение и аквапланирование шины. Силы и моменты, действующие на транспортное средство при торможении и при криволинейном движении. Скоростные и тормозные свойства, поворачиваемость транспортного средства. Устойчивость продольного и бокового движения транспортного средства. Условия потери устойчивости бокового движения транспортного средства при разгоне, торможении и повороте. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости транспортного средства. Управляемость продольным и боковым движением транспортного средства. Влияние технического состояния систем управления подвески и шин на управляемость.</p>		
4.	<p>Дорожные условия и безопасность движения. Динамический габарит транспортного средства. Опасное пространство, возникающее вокруг транспортного средства при движении. Изменение размеров и формы опасного пространства при изменении скорости и траектории движения транспортного средства. Понятие о тормозном и остановочном пути. Зависимость расстояния, пройденного транспортным средством за время реакции водителя и время срабатывания тормозного привода, от скорости движения транспортного средства, его технического состояния, а также состояния дорожного покрытия. Безопасная дистанция в секундах и метрах. Способы контроля безопасной дистанции. Безопасный боковой интервал. Резервы управления скоростью, ускорением, дистанцией и боковым интервалом. Условия безопасного управления. Дорожные условия и прогнозирование изменения дорожной ситуации. Выбор скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала с учетом геометрических параметров дороги и условий движения. Влияние плотности транспортного потока на вероятность и тип ДТП. Зависимость безопасной дистанции от категорий транспортных средств в паре «ведущий – ведомый». Безопасные условия обгона (опережения). Повышение риска ДТП при увеличении отклонения скорости транспортного средства от средней скорости транспортного потока. Повышение вероятности возникновения ДТП при увеличении неравномерности движения транспортного средства в транспортном потоке.</p>		2

	<p>5. Принципы эффективного, безопасного управления транспортным средством. Влияние опыта, приобретаемого водителем, на уровень аварийности в дорожном движении. Наиболее опасный период накопления водителем опыта. Условия безопасного управления транспортным средством. Регулирование скорости движения транспортного средства с учетом плотности транспортного потока. Показатели эффективности управления транспортным средством. Зависимость средней скорости транспортного средства от его максимальной скорости в транспортных потоках различной плотности. Снижение эксплуатационного расхода топлива – действенный способ повышения эффективности управления транспортным средством. Безопасное и эффективное управления транспортным средством. Проблема экологической безопасности. Принципы экономичного управления транспортным средством. Факторы, влияющие на эксплуатационный расход топлива.</p>		2
	<p>6. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Безопасность пассажиров транспортных средств. Результаты исследований, позволяющие утверждать о необходимости и эффективности использования ремней безопасности. Опасные последствия срабатывания подушек безопасности для непристегнутых водителя и пассажиров транспортных средств. Мифы о ремнях безопасности. Законодательство РФ об использовании ремней безопасности. Детская пассажирская безопасность. Назначение, правила подбора и установки детских удерживающих устройств. Необходимость использования детских удерживающих устройств при перевозке детей до 12-летнего возраста. Законодательство РФ об использовании детских удерживающих устройств. Безопасность пешеходов и велосипедистов. Подушки безопасности для пешеходов и велосипедистов. Световозвращающие элементы их типы и эффективность использования. Особенности проезда нерегулируемых пешеходных переходов, расположенных вблизи детских учреждений. Обеспечение безопасности пешеходов и велосипедистов при движении в жилых зонах.</p>		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	2	
1.	Моделирование дорожных ситуаций для выработки алгоритма наблюдения за дорожной обстановкой и ее анализа.		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		

	<ul style="list-style-type: none"> – систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); – подготовка, рефератов, сообщений: <ul style="list-style-type: none"> «Активная и пассивная безопасность автомобиля»; «Гидроскольжение и аквапланирование шин автомобиля»; «Утомляемость, стресс и безопасность дорожного движения»; «Безопасное выполнение обгона». – выполнение и защита творческих проектов: <ul style="list-style-type: none"> «Зависит ли от скорости время передвижения»; «Внимание за рулём убийца!»; «Мифы и реальность о ремнях безопасности»; «Детские удерживающие устройства». 	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">4</p>	
	<i>Дифференцированный зачет</i>	2	
Всего:	60		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

В Федеральном государственном образовательном стандарте СПО по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта** предусмотрено наличие учебного кабинета "Правила безопасности дорожного движения".

Реализация программы дисциплины осуществляется в специально оборудованном учебном кабинете правил безопасности дорожного движения.

Оборудование учебного кабинета:

- магнитные доски с комплектом дорожных знаков, видов транспортных средств;
- наглядные пособия: стенды: «Дорожные знаки», «Дорожная разметка».
- комплект учебно-методической документации;
- универсальный психодиагностический комплекс УПДК-МК автомобильный тестирования и развития психофизиологических качеств кандидатов в водители и водителей (испытуемых)
- автотренажеры;
- тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий (манекен) «МАКСИМ – П-01».

Технические средства обучения:

- компьютеры, принтер, проектор, программное обеспечение профессионального назначения;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения: «Аппаратно-программный комплекс для приема теоретического экзамена на получение права управления транспортным средством «Нева – 2016».

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения «С», «Д», «Е» [Текст]:.-М.:Академия,2015.-198с.
2. Автоматизированные системы управления на автомобильном транспорте[Текст]:учебник для студ. СПО /А.Б.Николаев, С.В.Алексахин, И.А.Кузнецов.-3-е изд.,стер.-М.;Академия,2015
3. Первая помощь; учебник водителя транспортных средств кат. «А», «В», «С», «Д», «Е» [Текст]: /В.Н.Николаенко, Г.М.Кавалерский, А.В.Гаркави, Г.М.Карнаухов.-11-е изд., перераб. И доп.-М.;Академия,2015
4. Смагин А.В. Правовые основы деятельности водителя[Текст]: учебник водителя атотранспортных средств кат. «А», «В», «С», «Д», «Е»/А.В. Смагин.-11-е изд.,стер.-М.:Академия,2015
5. Шестопалов С.К.Безопасное и экономическое управление автомобилем[Текст]: уч.пособие для студ.СПО/С.К.Шестопалов.-11-е изд.,стер.-М.:Академия,2015

Дополнительные источники:

1. Правила дорожного движения Российской Федерации с иллюстрациями ООО «Атберг 98», 2019

Отечественные журналы:

1. «За рулем».

Программное обеспечение

1. Учебное пособие для подготовки к теоретическому экзамену «Автошкола МААШ»
2. Электронное пособие «ПДД Виртуальная автошкола»
3. Мультимедийная программа для подготовки водителей транспортных средств всех категорий «Автополис - Медиа»
4. Обучающая программа по ПДД «Экзамен без проблем»
5. «ПДД уроки вождения»
6. «Основы безопасности дорожного движения»
7. «Современная автошкола»
8. «Мастерство вождения - 2»
9. «Экзамен в ГИБДД»

Интернет-ресурсы

[http\www.viamobile.ru\php](http://www.viamobile.ru/php)

<http://teachpro.ru/>

<http://www.youtube.com/>

<http://driverschools.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися тестирования, выполнения индивидуальных заданий, проектов, дифференцированном зачете.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
УМЕНИЯ:	
пользоваться дорожными знаками и разметкой	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий, дифференцированном зачете</i>
ориентироваться по сигналам регулировщика	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий, дифференцированном зачете</i>
определять очередность проезда различных транспортных средств	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий</i>
оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий</i>
управлять своим эмоциональным состоянием при движении транспортного средства	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий</i>
уверенно действовать в нештатных ситуациях	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий</i>
обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий, дифференцированном зачете</i>
предвидеть возникновение опасностей при движении транспортных средств	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий</i>
организовывать работу водителей с соблюдением правил безопасности дорожного движения	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий</i>
ЗНАНИЯ:	
причины дорожно-транспортных происшествий;	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении контрольной работы, тестовых заданий, внеаудиторной самостоятельной работы</i>
зависимость дистанции от различных факторов;	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении контрольной работы, тестовых заданий, внеаудиторной самостоятельной работы</i>
дополнительные требования к движению различных транспортных средств и движению в колонне;	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении контрольной работы, тестовых заданий, внеаудиторной самостоятельной работы</i>
особенности перевозки людей и грузов;	<i>оценка деятельности обучающихся при выполнении контрольной работы, тестовых заданий, внеаудиторной самостоятельной работы</i>
влияние алкоголя и наркотиков на	<i>оценка деятельности обучающихся при</i>

<p>трудоспособность водителя и безопасность движения;</p>	<p><i>выполнении контрольной работы, тестовых заданий, внеаудиторной самостоятельной работы</i></p>
<p>основы законодательства в сфере дорожного движения.</p>	<p><i>оценка деятельности обучающихся при выполнении контрольной работы, тестовых заданий, внеаудиторной самостоятельной работы</i></p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2019
год

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**.

Организация-разработчик: ГОАПОУ «ЛКТиДХ»

Разработчик: Скакова Н.А., преподаватель профессиональных дисциплин

Рекомендована Методическим Советом ГОАПОУ "ЛКТ и ДХ"

Заключение Методического Совета №_____ от «_____» _____ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для профессионального обучения по специальностям, а также для дополнительной профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, переподготовки и повышения квалификации по профессиям, входящим в укрупненную группу 23 00 00 «Техника и технология наземного транспорта».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: изучение дисциплины Правовое обеспечение профессиональной деятельности осуществляется в рамках дисциплин общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать необходимые нормативные правовые акты;
- применять документацию систем качества;

знать:

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- основы трудового права;
- законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **102** часа, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **68** часов;
самостоятельной работы обучающегося **34** часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	18
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
– проработка лекционных занятий по вопросам, составленным преподавателем.	14
– выполнение работ творческого характера (подготовка сообщений, рефератов)	10
– работа с нормативными документами, конспектирование материала первоисточников	10
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Понятие хозяйственных правоотношений в профессиональной деятельности			
Тема 1.1 Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала	2	
	1. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.		2
	2. Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.		2
	3. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Основные положения Конституции РФ.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа - проработка лекционных занятий по вопросам, составленным преподавателем; - работа с нормативными документами, конспектирование материала первоисточников.	1 1	
Тема.1.2 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала	4	
	1. Понятие и виды субъектов предпринимательской деятельности. Статус индивидуального предпринимателя.		2
	2. Юридические лица и их классификация. Основные этапы создания субъектов предпринимательской деятельности.		2
	3. Реорганизация и ликвидация юридических лиц. Банкротство предприятий.		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа - проработка лекционных занятий по вопросам, составленным преподавателем;	1	

	- работа с нормативными документами, конспектирование материала первоисточников.	1	
Тема 1.3 Организационно-правовые формы юридических лиц.	Содержание учебного материала	6	
	1. Основные положения об отдельных видах предприятий: полное товарищество, товарищество на вере; общество с ограниченной ответственностью.		2
	2. Акционерное общество; унитарные предприятия; некоммерческие организации, осуществляющие предпринимательскую деятельность.	2	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Определение вида (коммерческая или некоммерческая) организации 2. Особенности правового регулирования ее деятельности (решение практических ситуационных задач)	4	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа - проработка лекционных занятий по вопросам, составленным преподавателем; - выполнение работ творческого характера (подготовка сообщений, рефератов)	1 2	
Тема 1.4. Правовое регулирование договорных отношений.	Содержание учебного материала	6	
	1. Объекты гражданских прав: понятие, виды. Понятие, формы и виды сделок. Гражданско-правовой договор: содержание, формы, виды, порядок заключения.		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Составление гражданско-правовых договоров	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа: - проработка лекционных занятий по вопросам, составленным преподавателем; - выполнение работ творческого характера (подготовка сообщений, рефератов)	1 1	
	Раздел 2. Основы трудового права		
Тема 2.1. Трудовой договор и порядок его заключения.	Содержание учебного материала	6	
	1. Основные понятия и источники трудового права. Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей в сфере профессиональной деятельности.		2
	2. Заключение трудового договора. Документы, предъявляемые при приеме на работу.		2
	3. Форма и содержание трудового договора. Испытательный срок.	2	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	2	

	1. Составление трудового договора		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа: - проработка лекционных занятий по вопросам, составленным преподавателем; - выполнение работ творческого характера (подготовка сообщений, рефератов)	1 2	
Тема 2.2 Основания прекращения трудового договора.	Содержание учебного материала	6	
	1. Прекращение трудового договора по собственному желанию; по инициативе работодателя; в порядке перевода в другую организацию; по обстоятельствам, не зависящим от работника и работодателя.		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа - проработка лекционных занятий по вопросам, составленным преподавателем; - работа с нормативными документами, конспектирование материала первоисточников.	1 2	
Тема 2.3. Рабочее время и время отдыха. Оплата труда.	Содержание учебного материала	4	
	1. Структура и виды рабочего времени. Совместительство и сверхурочная работа. Режим рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Правила оплаты труда. Правовое регулирование заработной платы.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа - проработка лекционных занятий по вопросам, составленным преподавателем; - выполнение работ творческого характера (подготовка сообщений, рефератов)	1 1	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 2.4. Дисциплинарная и материальная ответственность работника.	1. Дисциплина труда. Дисциплинарные взыскания и основания для их применения. Порядок применения и снятия дисциплинарных взысканий.		2
	2. Материальная ответственность работника. Случаи полной материальной ответственности работника. Порядок возмещения материального ущерба, причиненного работником.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	

	Самостоятельная работа - проработка лекционных занятий по вопросам, составленным преподавателем; - выполнение работ творческого характера (подготовка сообщений, рефератов)	1 2		
Тема 2.5. Право социальной защиты граждан.	Содержание учебного материала	8	2	
	1. Законодательство о социальном обеспечении и страховании граждан. Виды пособий, условия их выдачи, размеры.			
	2. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Государственные органы занятости населения. Правовой статус безработного.		2	
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия 1. Изучение гражданских прав и их защита в соответствии с трудовым законодательством.	2		
	Контрольные работы	2		
	Самостоятельная работа - проработка лекционных занятий по вопросам, составленным преподавателем; - работа с нормативными документами, конспектирование материала первоисточников.	3 1		
Раздел 3. Основы административного права				
Тема 3.1. Понятие административного правонарушения и административной ответственности.	Содержание учебного материала	8		2
	1. Законодательство об административной ответственности. Понятие административного правонарушения. Субъекты административной ответственности. Виды административных наказаний и общие правила их назначения.			
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия 1. Определение вида правонарушений и ответственности виновных (решение ситуационных задач).	4		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа - проработка лекционных занятий по вопросам, составленным преподавателем; - выполнение работ творческого характера (подготовка сообщений, рефератов); - работа с нормативными документами, конспектирование материала первоисточников.	1 2 1		
Раздел 4. Защита нарушенных прав				
Тема 4.1. Защита	Содержание учебного материала	8		

нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров	1.	Защита трудовых прав работников. Государственный контроль за соблюдением трудового законодательства. Защита прав работников профессиональными союзами. Самозащита работниками трудовых прав.		2
	2.	Трудовые споры: понятие, виды, причины возникновения. Рассмотрение трудовых споров в суде. Процессуальные сроки.		2
	3.	Процессуальные права и обязанности сторон. Исполнение решений по индивидуальным трудовым спорам.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1. Составление исковых заявлений по экономическим и трудовым спорам.		4	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа - проработка лекционных занятий по вопросам, составленным преподавателем; - работа с нормативными документами, конспектирование материала первоисточников		1 2	
	Содержание учебного материала		6	
	Тема 4.2 Органы по разрешению хозяйственных споров.	1.	Трудовые споры: понятие, виды, причины возникновения. Рассмотрение трудовых споров в суде. Процессуальные сроки. Процессуальные права и обязанности сторон. Исполнение решений по индивидуальным трудовым спорам.	
Лабораторные работы		-		
Практические занятия		-		
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа - проработка лекционных занятий по вопросам, составленным преподавателем; - работа с нормативными документами, конспектирование материала первоисточников		1 2		
<i>Дифференцированный зачет</i>		2		
ВСЕГО:		105		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» осуществляется в учебном кабинете социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета социально-экономических дисциплин :

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- нормативно-правовые документы;
- комплект учебно- методических пособий;
- комплект раздаточного материала.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Хабибулин А.Г., Мурсалимов К.Р. Правовое обеспечение проф.деят.-ти.- М.:ИД»ФОРУМ»:ИНФРА-М,2015
2. Смагин А.В. Правовые основы деятельности водителя:учебник для водителя.-2-е изд.-М.:Академия,2015
3. Румынина,В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник/В.В.Румынина.-13-е изд.-М.:ИЦ Академия,2017.-224с.

Дополнительные источники:

1. Кодекс РФ об административных правонарушениях.
2. Гражданский кодекс РФ. Ч. 1, 2, 3
3. Конституция РФ.
4. Трудовой кодекс РФ с приложениями нормативных документов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, сдачи дифференцированного зачета, тестирования, а также выполнения обучающимися рефератов, сообщений, индивидуальной работы с первоисточником.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- использовать необходимые нормативные правовые акты;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий, рефератов, сообщений, работы с первоисточником.</i>
-применять документацию систем качества;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий, рефератов, сообщений, работы с первоисточником.</i>
Знания:	
- основные положения Конституции Российской Федерации;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении тестовых заданий, рефератов, сообщений, контрольных работ, сдачи дифференцированного зачета</i>
- основы трудового права;	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении тестовых заданий, рефератов, сообщений, контрольных работ, сдачи дифференцированного зачета</i>
- законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении тестовых заданий, рефератов, сообщений, контрольных работ, сдачи дифференцированного зачета</i>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

2019
год

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 ОХРАНА ТРУДА разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.**

Организация-разработчик: Государственное областное автономное профессиональное учреждение «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

Разработчик: Панов А.Н. преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Рекомендована Методическим Советом ГОАПОУ *"ЛКТ и ДХ"*

Заключение Методического Совета № _____ от «____» _____ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 08 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для профессионального обучения по специальностям, а также для дополнительной профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, переподготовки и повышения квалификации по профессиям, входящим в укрупненную группу 23 00 00 «Техника и технология наземного транспорта».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Изучение дисциплины «Охрана труда» осуществляется в рамках общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности;
- использовать экипировочную технику.

знать:

- воздействие негативных факторов на человека;
- нормативные и организационные основы охраны труда в организации.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **105** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **70** часов;
самостоятельной работы обучающегося - **35** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	28
контрольные работы	4
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35
в том числе:	
- систематическая переработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);	10
- оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	12
- подготовка рефератов.	13
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии			
Тема 1.1. Основы законодательства об охране труда. Специфика охраны труда на автомобильном транспорте	Содержание учебного материала	8	
	1 Вопросы охраны труда в конституции РФ. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе. Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих.		2
	2 Организация управления охраной труда на предприятиях автомобильного транспорта. Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте. Инструкция по охране труда на автомобильном транспорте.	2	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Изучение Трудового Кодекса РФ (раздел 10 «Охрана труда»); 2. Составление инструкции по ОТ для рабочего места или профессии.	4	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая переработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите - подготовка рефератов: Трудовой распорядок дня и трудовая дисциплина	1 1 2	
Тема 1.2. Организация управления охраной труда на предприятиях автомобильного транспорта	Содержание учебного материала	6	
1 Система управления охраной труда на автомобильном транспорте. Объект и орган управления. Функции и задачи управления. Права и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников службы эксплуатации автомобильного транспорта.	2		
	Планирование мероприятий по охране труда. Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль за охраной труда на предприятии. Ответственность за нарушение охраны труда.	2	

	2	Виды инструктажей и правила их проведения.		
		Лабораторные работы		
		Практические занятия	2	
		1. Изучение организации работы по охране труда на автотранспортном предприятии		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая переработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	1	
		- подготовка рефератов: «Улучшение условий труда на автотранспортных предприятиях».	1	
		«Активизация роли профсоюзов по обеспечению условий труда».	1	
Тема 1.3. Производственный травматизм и профессиональные заболевания		Содержание учебного материала	8	
	1	Производственный травматизм: основные причины производственного травматизма и профзаболеваний на предприятиях автотранспорта. Типичные несчастные случаи на АТП. Обучение работников АТП безопасности труда.		2
	2	Методы изучения причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Первоочередные меры, принимаемые, в связи с несчастным случаем. Оформление акта по форме Н-1. Порядок заполнения документов.		2
	3	Профессиональные заболевания: организация работы с вредными условиями труда. Организация лечебно-профилактических обследований рабочих. Медицинское освидетельствование водителей при выходе в рейс.		2
		Лабораторные работы		
		Практические занятия 1. Расследование, оформление и учет несчастных случаев на производстве. 2. Ситуационный анализ несчастного случая и оформление акта формы Н-1 при следующих типичных ситуациях травматизма: -вылет стопорного кольца при накачивании или монтаже шины; -падение автомобиля с временной опоры; -падение груза на работающего; -самопроизвольное движение автомобиля.	4	
		Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая переработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	1		

	(по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите - подготовка рефератов: «Основные психологические причины травматизма и методы их устранения»; «Снижение производственного травматизма»; «Средства индивидуальной защиты работников АТП».	1 2	
Раздел 2. Травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности.			
Тема 2.1. Производственная санитария	Содержание учебного материала	2	
	1 Параметры микроклимата и их опасное сочетание. Методы и способы защиты человека при неблагоприятных параметрах микроклимата. Отопление, вентиляция применяемое в производственных помещениях. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда.		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка рефератов: «Оптимальные и допустимые параметры микроклимата на АТП»; «Искусственные источники света применяемые на предприятиях автотранспорта, их достоинства и недостатки».	1	
Тема 2.2. Воздействие негативных факторов на человека и их идентификация	Содержание учебного материала	4	
	1 Физические, химические, биологические, психофизические опасные вредные производственные факторы. Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека.		2
	2 Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений.		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Измерение параметров микроклимата и концентрации вредных газов в воздухе рабочей зоны. Оценка уровня дымности полученных результатов.	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	1	

	- подготовка рефератов: «Опасные и вредные производственные факторы АТП».	1	
Тема 2.3. Методы и средства защиты от опасности технических систем и технологических процессов	Содержание учебного материала	2	2
	1 Методы и средства защиты для технологического оборудования и инструмента. Безопасное размещение машин и оборудования в рабочей зоне. Взаимное расположение средств управления и контроля. Методы и средства защиты при нормализации санитарно- гигиенических условий труда.		
	Средства защиты работающих: назначение, классификация и порядок обеспечения. Опасные зоны и знаки безопасности в рабочей зоне. Экобиозащитная техника.	2	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая переработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	1	
Тема 2.4. Санитарное содержание помещения и оборудования автотранспортного предприятия	Содержание учебного материала	4	2
	1 Общие требования безопасности к территории предприятия, производственным, санитарно- бытовым помещениям и оборудованию. Обеспечение безопасных условий при хранении и эксплуатации автотранспортных средств.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая переработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	2	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности			
Тема 3.1. Основы пожарной безопасности	Содержание учебного материала	4	2
	1 Основные понятия о горении и распространении пламени. Организация пожарной охраны и требования пожарной безопасности к предприятиям автомобильного транспорта.		
	2 Причины возникновения пожаров на предприятиях автомобильного транспорта. Классификация		

		производственных помещений на предприятии по взрывопожарной и пожарной опасности. Способы и средства пожаротушения.		
		Лабораторные работы		
		Практические занятия 1. Расчет количества первичных средств пожаротушения для АТП (цеха, участка). Отработка приёмов тушения огня.	2	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите - подготовка рефератов: «Эвакуация людей и транспорта при пожаре»; «Классификация помещений АТП по взрывопожарной и пожарной опасности».	1 1	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала		4	
Электробезопасность на предприятиях автомобильного транспорта	1	Действие электротока на организм человека. Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности.		2
	2	Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Методы и способы защиты от поражения электротоком. Индивидуальные и коллективные средства защиты.		2
	3	Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности.		2
		Лабораторные работы		
		Практические занятия 1. Определение степени опасности и поражения электрическим током	2	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите - подготовка рефератов: «Устройство заземления».	1 1	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала		10	
Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава	1	Общие требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава.		2
	2	Рабочее место водителя.		2
	3	Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей, прицепов и полуприцепов, грузовых автомобилей предназначенных для перевозки людей, автобусов, автомобилей, выполняющих международные и междугородные перевозки, автомобилей с газобаллонной аппаратурой		2
		Лабораторные работы		
		Практические занятия	6	

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обследование технического состояния и оборудования подвижного состава. 2. Изучение состояния подвижного состава на АТП, составление перечня мероприятий по приведению его в соответствие с общими требованиями. 3. Определение тормозного пути автомобиля, суммарного люфта рулевого управления, окиси углерода, углеводородов, дымности. 		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая переработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2	
	- оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	3	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала	10	
Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств	1 Общие требования безопасности. При техническом обслуживании и ремонте автомобилей. Требования безопасности при уборке и мойке автомобилей, агрегатов и деталей. Проверка технического состояния автомобилей и агрегатов.		2
	Требования безопасности при обслуживании и ремонте газобаллонных автомобилей. Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, аккумуляторных, сборочных, кузнечных, рессорных, медницко- жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных и работ по обработке металла и дерева.		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Обследование состояния рабочих мест, исправности инструмента и технического состояния оборудования, используемого для технического обслуживания и ремонта автомобилей. Проведение выбраковки инструмента. Составление ведомости соответствия технического состояния обследованного оборудования требованиям по технике безопасности. 2. Отработка безопасных приемов при выполнении вулканизационных и шиномонтажных работ. 3. Отработка безопасных приемов при выполнении аккумуляторных работ.	6	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая переработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2	
	- оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	3	
Тема 3.5.	Содержание учебного материала	4	
Требования техники безопасности при перевозке опасных	1 Классификация грузов по степени опасности. Маркировка опасных грузов. ГОСТ 19433-81. Требования к подвижному составу, перевозящему опасные грузы. Требования к выхлопной трубе, топливному баку, электрооборудованию и кузову. Требования к автоцистернам для		2

грузов автотранспортом		перевозки сжиженных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.		
	2	Комплектация автомобилей, перевозящих опасные грузы. Требования безопасности при перевозке различных видов опасных грузов. Требования к водителям и сопровождающим лицам, участвующим в перевозке опасных грузов		2
		Лабораторные работы		
		Практические занятия		
		Контрольные работы	2	
		Самостоятельная работа обучающихся - подготовка рефератов: «Маркировка автомашин при перевозке опасных грузов».	2	
Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта				
Тема 4.1. Законодательство об охране окружающей среды	Содержание учебного материала		2	
	1	Проблемы охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов - одна из наиболее актуальных среди глобальных общечеловеческих проблем.		2
	2	Организационно-правовые мероприятия по вопросам экологии транспортно-дорожного комплекса. Государственные стандарты в области охраны природы. Ответственность за загрязнение окружающей среды.		2
		Лабораторные работы		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка рефератов: «Проблемы охраны окружающей среды на АТП»; «Мероприятия по улучшению защиты окружающей среды на АТП».	1		
Тема 4.2. Экологическая безопасность автотранспортных средств	Содержание учебного материала		2	
	1	Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу. Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсичными компонентами отработавших газов автомобилей. Методы контроля и нормы допустимой токсичности отработавших газов. Снижение внешнего шума автомобиля.		2
		Лабораторные работы		

	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка рефератов: «Организационно-правовые мероприятия по вопросам экологии транспортно-дорожного комплекса»; «Экологическая безопасность автомобиля».	1	
	Всего:	105	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»

Оборудование учебного кабинета Безопасность жизнедеятельности и охрана труда:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда», «Электробезопасность», «Пожаробезопасность»;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Графкина М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности: Автомобильный транспорт: учеб.пособие: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». – 2-е изд., стр., 2015

Нормативно-правовые источники

Основные законодательные акты РФ:

Конституция РФ;

Трудовой кодекс РФ;

Федеральный закон №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

Федеральный закон №2490-1-ФЗ «О коллективных договорах и соглашениях»;

Федеральный закон № 184-ФЗ в ред. ФЗ №309-ФЗ «О техническом регулировании»;

Федеральный закон № 255-ФЗ «Об обеспечении пособиями по временной нетрудоспособности, по беременности и родам граждан, подлежащих обязательному социальному страхованию».

Нормативные правовые акты:

Межотраслевые правила по охране труда;

Отраслевые правила по охране труда;

Правила безопасности, правила безопасной эксплуатации, инструкции по безопасности;

Государственные стандарты и системы стандартов безопасности труда;

Санитарные правила, гигиенические нормативы, санитарные нормы;

«Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей» (Регистрационный № 6094)

Интернет-ресурсы

1. Портал стандартов: нормативно-техническая документация: www.pntdoc.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, презентаций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы</i>
обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы</i>
анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы</i>
использовать экибиозащитную технику	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы</i>
Знания:	
воздействие негативных факторов на человека	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении контрольной работы, тестирования, внеаудиторной самостоятельной работы, экзамена</i>
нормативные и организационные основы охраны труда в организации	<i>Оценка деятельности обучающихся при выполнении контрольной работы, тестирования, внеаудиторной самостоятельной работы, экзамена</i>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2019
год

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобиля**

Организация-разработчик: Государственное областное автономное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

Разработчик: Наставин С.П., преподаватель ОБЖ

Рекомендована Методическим Советом ГОАПОУ «ЛКТиДХ»

Заключение Методического Совета «___»_____ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобиля**

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Изучение дисциплины **Безопасность жизнедеятельности** осуществляется в рамках изучения дисциплин общепрофессионального цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и устранения их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки студента 102 часа, в том числе:
обязательной учебной нагрузки студента 68 часов;
самостоятельной работы студента 34 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка(всего)	68
В том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	26
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося(всего)	34
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);	34
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел I. Основы безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях				
Тема 1.1. Гражданская оборона РСЧС, задачи, структура	Содержание учебного материала		6	
	1	Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны. Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций.		2
	2	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые для защиты населения от чрезвычайных ситуаций.		2
	3	Нормативно-правовая база Российской Федерации в области обеспечения безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.	2	
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		2		
Тема 1.2. Чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала		6	
	1	Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.).		2
	2	Причины и виды пожара, меры пожарной безопасности	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1 Отработка действий при пожаре в помещении. 2 Правила пользования средствами пожаротушения.		4	
	Контрольные работы		-	

	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);	4	
Тема 1.3. Средства коллективной и индивидуальной защиты	Содержание учебного материала	2	2
	1 Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Инженерная защита, виды защитных сооружений. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Правила поведения в защитных сооружениях.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);	1	
Раздел 2. Оказание первой медицинской помощи			
Тема 2.1. Первая медицинская помощь	Содержание учебного материала	6	2
	1 Понятие о переломах. Основные причины остановки сердца. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Остановка кровотечения, накладка повязок 2. Поведение искусственного дыхания и массаж сердца	4	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	3	

Раздел 3. Обеспечение личной безопасности в повседневной жизни				
Тема 3.1. Тема 3.1 Основы военной службы и область применения профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Требования воинской деятельности, предъявляемые к профессиональным качествам гражданина.	Содержание учебного материала		46	
	1	Основы обороны государства и военной службы. Национальная безопасность РФ.		2
	2	Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования.		2
	3	Воинская обязанность. Организация воинского учета и его предназначение. Постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет.		2
	4	Организация и порядок призыва на военную службу. Исполнение обязанностей военной службы.		2
	5	Прохождение военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки службы по контракту. Права и льготы для военнослужащих, проходящих военную службу по контракту.		2
	6	Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения АГС. Требования, предъявляемые к гражданам для прохождения альтернативной гражданской службы.		2
	7	Воинская дисциплина и ответственность. Общие права и обязанности военнослужащих. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная). Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву.		2
	8	Военнослужащий — специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина. Виды воинской деятельности и их особенности. Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск.		2
	9	Соблюдение норм международного гуманитарного права. Основные положения Женевской Конвенции.		2
10	Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в экстремальных условиях. Условия адаптации солдата к особенностям военной службы.	2		

11	Качества личности военнослужащего как защитника Отечества: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и Отечества Отработка упражнений по а. Военнослужащий — специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Социальные гарантии военнослужащих.		2
12	Как стать офицером Российской армии. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации.		2
13	Основные виды вооружения и техники состоящих на вооружении в ВС РФ. Область применения полученных знаний в ВС РФ.		2
14	Боевые традиции Вооруженных Сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу — основные качества защитника Отечества. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части — символ воинской чести, доблести и славы. Ордена — почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.		2
Лабораторные работы			
Практические занятия 1. Отработка действий по заряданию и разряжению оружия. 2. Отработка действий часового на посту (смена часовых). 3. Отработка упражнений по разборке-сборке АКМ. 4. Отработка упражнений по перемещению в бою. 5. Отработка упражнений по практической стрельбе из пневматической винтовки. 6. Отработка упражнений по надеванию противогаза. 7. Отработка упражнений по надеванию ОЗК(общевойскового защитного комплекта). 8. Отработка упражнений по выполнению одиночных команд в строю. 9. Отработка воинского приветствия в строю и в одиночном порядке.		18	
Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);		24	
<i>Дифференцированный зачет</i>			2
Всего:			102

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности», спортивного зала, открытого стадиона высокого профиля с элементами полосы препятствий, учебного тира.

Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- оборудованные рабочие места обучающихся по количеству обучающихся;
- учебно-наглядные пособия;
- демонстрационное оборудование

Стенды:

- Основы военной службы;
- Медицинская подготовка;
- Гражданская оборона;
- Дни воинской славы России;
- Строевая подготовка;
- Огневая подготовка;
- Военная форма одежды;
- Символы государственной власти России;
- В жизни всегда есть место подвигу;
- Противогазы;

Оборудование стрелового тира:

- Макет ударно-пускового механизма;
- Станок для прицеливания;
- Винтовка пневматическая М-38;
- Пистолет пневматический;
- Стол для прицеливания;
- Тематические стенды;
- Макет автомата Калашников;
- Аптечка медицинская;

Оборудование спортивного зала:

- Стенка гимнастическая;
- Перекладина Гимнастическая;
- Брусья гимнастические;
- Канат для лазанья с механизмом крепления;
- Скамейка гимнастическая;
- Скамья атлетическая;
- Стойка для штанги;
- Штанги тренировочные;
- Гантели наборные;
- Гири;
- Маты гимнастические;
- Секундомер;
- Барьеры легкоатлетические тренировочные;
- Фишки разметочные;
- Рулетка измерительная(50м.)

Оборудование стадиона широкого профиля с элементами полосы препятствий:

Сектор для прыжков в длину;

Легкоатлетическая дорожка;

Полоса препятствий;

Сектор для метания;

Комплект шанцевых инструментов для подготовки мест занятий на спортивном зале.

Технические средства обучения: компьютер, проектор, экран, лицензионное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / Н.В. Косолапова. - 8-е изд. - М.: ИЦ Академия, 2017. - 288 с.

Дополнительные источники:

1. А.Т. Смирнов «Основы военной службы» «Академия»-2015 г.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.spas01.ru/problem/recommendations/#> - национальный центр массового обучения навыкам первой помощи. Школа В.Г. Бубнова
2. <http://window.edu.ru/> единое окно доступа к образовательным ресурсам (информация о подготовке к урокам, стандарты образования, информация о новых учебниках и учебных пособиях).
3. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
4. <http://www.1september.ru> веб-сайт «Объединение педагогических изданий «Первое сентября» (статьи по основам безопасности жизнедеятельности в свободном доступе, имеется также архив статей).
5. <http://www.school-obz.org/> информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
6. <http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимся индивидуальных заданий, рефератов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
УМЕНИЯ:	
Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий и зачётов
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и устранения их последствий а профессиональной деятельности и быту	наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий
Применять первичные средства пожаротушения	наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий
Ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии	наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий
Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией	наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий
Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий
Оказывать первую помощь пострадавшим	наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении практических заданий
ЗНАНИЯ:	
Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе, в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России;	наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении практических и тестовых заданий; текущего контроля знаний
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении практических и тестовых заданий; текущего контроля знаний

Основы военной службы и обороны государства	наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении практических и тестовых заданий; текущего контроля знаний
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны	наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении практических и тестовых заданий; текущего контроля знаний
Способы защиты населения от оружия массового поражения	наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении практических и тестовых заданий; текущего контроля знаний
Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении практических и тестовых заданий; текущего контроля знаний
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на ней в добровольном порядке	наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении практических и тестовых заданий; текущего контроля знаний
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений	наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении практических и тестовых заданий; текущего контроля знаний
Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении практических и тестовых заданий; текущего контроля знаний
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении практических и тестовых заданий; текущего контроля знаний

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

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта** и профессионального стандарта **"Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре"** (приказ Минтруда России от 23.03.2015 N 187н и зарегистрировано в Минюсте России 29.04.2015 N 37055)

Организация-разработчик: Государственное областное автономное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

Разработчик: Мелихова Наталия Петровна преподаватель профессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Рекомендована Методическим Советом ГОАПОУ *"ЛКТ и ДХ"*

Заключение Методического Совета № _____ от « ____ » _____ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	43
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	47

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта** и профессионального стандарта "Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре" (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Организация и проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта, организация деятельности первичных трудовых коллективов** и соответствующих профессиональных компетенций:

1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.
2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.
3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технического обслуживания и ремонта автомобилей при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

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:

- разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;
- технического контроля эксплуатируемого транспорта;
- осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- *выполнение регламентных работ в соответствии с требованиями руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений;*
- *выполнение регламентных работ в соответствии с требованиями руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств.*

уметь:

- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта;
- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- оценивать эффективность производственной деятельности;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;

- *производить подготовку к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений;*
- *производить подготовку к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств.*

знать:

- устройство и основы теории подвижного состава автотранспорта;
- базовые схемы включения элементов электрооборудования;
- свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов;
- правила оформления технической и отчетной документации;
- классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;
- методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;
- основные положения действующих нормативных правовых актов;
- основы организации деятельности организаций и управление ими;
- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты;
- *регламент работ по техническому обслуживанию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений;*
- *регламент работ по техническому обслуживанию дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств.*

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – **1941** час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **1462** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 958 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 479 часов;

учебной и производственной практики – **504** часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Организация и проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта*, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.
ПК 1.2	Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.
ПК 1.3	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

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 (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-1.3	Раздел ПМ 1. Устройство автомобилей	714	380	134		190		144	-
ПК 1.1-1.3	Раздел ПМ 2. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	1047	578	238	40	289	40	180	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	180							180
	Всего:	1941	958	372	40	479	40	324	180

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 1. Устройство автомобилей		714	
МДК 01.01 Устройство автомобилей.		380	
Тема 1.1. Общее устройство автомобилей	Содержание	2	3
	1. Общее устройство автомобиля. Назначение и классификация автомобилей. Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем автомобилей с различными колесными формулами. Техническая характеристика автомобиля.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
Тема 1.2. Двигатель	Содержание	70	3
	1. Общее устройство двигателя. Назначение и классификация двигателей. Общее устройство двигателя. Понятия и определения: верхняя и нижняя мёртвые точки, ход поршня, объём камеры сгорания, полный и рабочий объём цилиндра, степень сжатия.		
	2. Рабочие циклы четырехтактных двигателей. Схемы взаимного расположения цилиндров в многоцилиндровом двигателе. Порядок работы многоцилиндрового двигателя. Работа двигателей с рядным расположением цилиндров и V-образным расположением цилиндров.		
	3. Кривошипно-шатунный механизм. Назначение, устройство и работа кривошипно-шатунного механизма. Детали кривошипно-шатунного механизма: назначение, материал, условия работы и требования, предъявляемые к ним.		
	4. Механизм газораспределения. Назначение, классификация, устройство и работа механизмов газораспределения. Фазы газораспределения и их влияние на работу двигателя. Детали механизма газораспределения: назначение,		

	условия работы, материал и требования, предъявляемые к ним.		
5	Система охлаждения. Назначение и типы систем охлаждения. Устройство и работа жидкостной системы охлаждения. Назначение, устройство и работа элементов жидкостной системы охлаждения. Предпусковой подогреватель.		3
6	Система смазки. Назначение системы смазки. Применяемые масла. Способы подачи масла к трущимся поверхностям. Общее устройство и работа системы смазки. Фильтрация масла. Вентиляция картера.		3
7	Система питания бензинового двигателя. Назначение системы питания бензинового двигателя. Общее устройство и работа системы питания карбюраторного двигателя. Работа карбюратора на различных режимах работы двигателя. Назначение, устройство и работа элементов системы питания. Назначение, принцип действия элементов систем подачи бензина и воздуха в различных системах электронного впрыска топлива. Системы снижения токсичности отработавших газов, назначение и взаимодействие элементов систем. Назначение, устройство и работа элементов системы питания.		3
8	Система питания дизельного двигателя. Назначение, общее устройство и работа системы питания дизельного двигателя. Дизельные топлива. Особенности смесеобразования в дизельных двигателях. Назначение, устройство и работа турбированного дизельного двигателя с общей топливной рампой и с электронной системой управления. Назначение, устройство и работа элементов системы питания дизельных двигателей.		3
9	Система питания двигателя от газобаллонной установки. Общее устройство и работа газобаллонных установок для сжатых и сжиженных газов.		3
Лабораторные работы			
Практические занятия		32	
1	Изучение устройства кривошипно-шатунного механизма.		
2	Изучение устройства газораспределительного механизма.		
3	Изучение устройства системы охлаждения.		
4	Изучение устройства жидкостного насоса.		
5	Изучение устройства системы смазки.		
6	Изучение устройства масляного насоса.		
7	Изучение устройства системы питания карбюраторного двигателя.		
8	Изучение устройства карбюраторов.		

	9	Изучение устройства системы питания инжекторного двигателя.			
	10	Изучение устройства приборов подачи топлива инжекторного двигателя.			
	11	Изучение устройства приборов подачи воздуха инжекторного двигателя.			
	12	Изучение системы питания дизельного двигателя.			
	13	Изучение устройства топливного насоса низкого давления.			
	14	Изучение устройства топливного насоса высокого давления.			
	15	Изучение устройства топливных фильтров системы питания			
	16	Изучение элементов системы питания двигателей, работающих на газовом топливе.			
Тема 1.3 Электрооборудование автомобилей	Содержание		62	3	
	1	Система электроснабжения. Назначение системы электроснабжения. Принципиальные схемы систем. Назначение и взаимодействие элементов системы. Генераторные установки- назначение, устройство и работа. Принципиальные схемы генераторных установок, изучаемых автомобилей. Аккумуляторные батареи – назначение, устройство и принцип действия. Обозначение аккумуляторных батарей. Основные характеристики: ЭДС, напряжение, внутреннее сопротивление, ёмкость, степень разряженности.			3
	2	Система пуска. Назначение, устройство и работа стартера. Схемы включения обмоток якоря и возбуждения электродвигателя. Механизм привода стартера, требования, предъявляемые к нему. Работа роликовой, храповой муфт и механизма с самовыключением шестерни.			3
	3	Система зажигания. Назначение, классификация и требования, предъявляемые к системам зажигания. Рабочие процессы систем зажигания. Назначение, устройство и работа элементов систем зажигания. Полупроводниковые системы зажигания. Принципиальные схемы бесконтактных систем зажигания с различными датчиками, принцип работы и характеристики. Устройство и работа приборов бесконтактных систем зажигания. Назначение и устройство свечей зажигания. Условия работы свечей зажигания. Тепловые характеристики свечей зажигания. Маркировка свечей.			3
	4	Системы управления двигателем. Характеристика и схемы систем управления двигателем; устройство элементов системы; эксплуатация систем управления двигателем;			3
	5	Система освещения и световой сигнализации. Общие сведения о системе			3

		освещения и световой сигнализации. Назначение и устройство приборов освещения и световой сигнализации. Устройство и работа прерывателей указателей поворота.		
	6	Контрольно-измерительные приборы. Назначение, устройство и принцип действия приборов измерения температуры, давления, уровня топлива, контроля зарядного режима, спидометра и тахометра. Устройство и принцип действия сигнализаторов аварийной температуры, давления, исправности генераторной установки.		3
	7	Дополнительное электрооборудование. Бортовая электрическая сеть. Звуковые сигналы: назначение, устройство и работа. Стеклоочиститель с электроприводом: назначение, устройство и работа. Электродвигатели для привода стеклоочистителя, отопителя, вентилятора и других приборов. Переключатели и выключатели. Защита электрических цепей от перегрузки. Назначение бортовой сети автомобиля. Принцип монтажа электрооборудования на автомобилях. Провода, применяемые на автомобилях.		3
	Лабораторные работы		24	
	Практические занятия			
	1	Изучение устройства генераторной установки.		
	2	Изучение устройства стартера.		
	3	Изучение устройства прерывателя распределителя		
	4	Изучение устройства датчика распределителя		
	5	Изучение устройства и работы бесконтактной системы зажигания.		
	6	Изучение устройства и работы микропроцессорной системы зажигания.		
	7	Изучения устройства и работы датчиков систем управления двигателем.		
	8	Изучения устройства и работы исполнительных механизмов систем управления двигателем.		
	9	Изучение устройства системы освещения и сигнализации.		
	10	Изучение устройства звуковых сигналов		
	11	Изучение устройства стеклоочистителей и стеклоомывателей		
	12	Изучение устройства бортовой электрической сети автомобиля.		
Тема 1.4 Трансмиссия	Содержание		60	3
	1	Назначение трансмиссии, типы трансмиссий. Колесная формула. Схемы механических трансмиссий автомобилей с различными колесными формулами. Назначение сцепления. Типы сцеплений. Устройство и работа одно и		

	многодисковых сцеплений с различными типами приводов выключения сцепления. Устройство и работа усилителей приводов, механизмов включения сцепления		
2	Назначение коробки передач. Типы коробок передач. Схема и принцип работы механических коробок передач. Устройство ступенчатых коробок передач. Устройство и работа механизмов управления коробкой передач. Гидромеханические коробки передач. Принцип действия автоматической коробки передач с гидравлическим управлением. Назначение и устройство раздаточной коробки.		3
3	Типы мостов. Ведущий мост, назначение, общее устройство. Главная передача, назначение, типы. Устройство главных передач. Дифференциал, назначение, типы. Устройство и работа шестеренчатого симметричного дифференциала и дифференциалов повышенного трения. Полуоси, назначение, типы, Управляемый ведущий мост, назначение, устройство. Назначение карданной передачи. Устройство карданных передач, карданных шарниров различных типов.		3
Лабораторные работы			
Практические занятия		36	
1	Изучение устройства однодискового сцепления.		
2	Изучение устройства механического привода сцепления.		
3	Изучение устройства гидравлического привода сцепления.		
4	Изучение устройства тросового привода сцепления.		
5	Изучение устройства двухдискового сцепления.		
6	Изучение устройства гидравлического привода двухдискового сцепления с пневмоусилителем.		
7	Изучение устройства двухвальной коробки передач.		
8	Изучение устройства механизма управления двухвальной коробкой передач.		
9	Изучение устройства трёхвальной коробки передач.		
10	Изучение устройства механизма переключения трёхвальной коробкой передач.		
11	Изучение устройства автоматической коробки передач		
12	Изучение устройства механизма управления автоматической коробки передач		
13	Изучение устройства раздаточной коробки.		
14	Изучение устройства карданной передачи.		
15	Изучение устройства карданного шарнира неравных угловых скоростей.		
16	Изучение устройства ведущих мостов автомобиля.		

	17	Изучение устройства главных передач		
	18	Изучение устройства симметричного дифференциала малого трения		
Тема 1.5 Несущая система, подвеска, колеса	Содержание		32	
	1	Рама. Назначение, типы и устройство рам. Соединение агрегатов, механизмов, узлов автомобиля с рамой. Тягово-сцепное устройство		3
	2	Назначение, типы мостов. Устройство неразрезных и разрезных передних мостов. Установка управляемых колес. Развал и схождение колес. Поперечный и продольный наклоны осей поворота. Радиус поворота.		3
	3	Подвески. Назначение подвески. Типы подвесок. Устройство зависимых и независимых подвесок. Упругие элементы, амортизаторы, стабилизаторы поперечной устойчивости: назначение, типы, устройство и работа.		3
	4	Назначение и типы колёс. Устройство колёс с глубоким и плоским ободом. Способы крепления покрышки на ободе колеса. Крепление колёс на ступицах и полуосях. Назначение и типы шин. Устройство камерных и бескамерных шин. Понятие о радиальных и диагональных шинах. Маркировка шин.		3
	5	Назначение кузова. Типы кузовов легковых автомобилей. Устройство кузова легкового автомобиля. Устройство кабины и платформы грузового автомобиля. Устройство сидений. Способы крепления запасного колеса. Вентиляция и отопление кузова и кабины.		3
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		12	
	1	Изучение устройства независимой подвески.		
	2	Изучение устройства задней подвески переднеприводного автомобиля		
	3	Изучение устройства амортизаторов		
4	Изучение устройства зависимой подвески.			
5	Изучение устройства балансирной подвески трёхосного автомобиля.			
	6	Изучение конструкции колёс и шин.		
Тема 1.6 Системы управления автомобилем	Содержание		56	
	1	Рулевое управление. Назначение рулевого управления. Основные части рулевого управления. Схема поворота автомобиля. Назначение и типы рулевой трапеции. Рулевой механизм: назначение, типы, устройство и работа. Рулевой привод: назначение, типы, устройство и работа.		3

		Усилители рулевого привода: назначение, типы, устройство и работа.		
	2	Тормозные системы. Назначение и типы тормозных систем. Требования, предъявляемые к тормозным системам. Тормозные механизмы: назначение, типы и устройство. Тормозные приводы: назначение, типы, устройство и работа. Многоконтурный привод тормозов. Приборы многоконтурного привода тормозов: назначение, устройство и работа.		3
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		30	
	1	Изучение устройства рулевого управления.		
	2	Изучение устройства червячного рулевого механизма.		
	3	Изучение устройства реечного рулевого механизма.		
	4	Изучение устройства винтового рулевого механизма.		
	5	Изучение устройства усилителя рулевого привода		
	6	Изучение устройства рулевого привода переднеприводного автомобиля.		
	7	Изучение устройства рулевого привода грузового автомобиля.		
	8	Изучение устройства тормозных систем с гидроприводом.		
	9	Изучение устройства тормозного механизма передних колёс легкового автомобиля.		
	10	Изучение устройства тормозного механизма задних колёс легкового автомобиля.		
	11	Изучение устройства стояночной тормозной системы легкового автомобиля.		
	12	Изучение устройства тормозных систем с пневмоприводом.		
	13	Изучение устройства тормозных камер с регулировочным рычагом		
	14	Изучение устройства тормозной камеры с пружинным энергоаккумулятором.		
	15	Изучение устройства компрессора		
Тема 1.7 Автомобильные тягачи, прицепы и полуприцепы	Содержание		4	
	1	Назначение и устройство седельного сцепного устройство автомобиля-тягача. Прицепы и полуприцепы: назначение, типы и устройство. Назначение, устройство и работа тормозных систем автопоездов с одно- и двух проводным приводом.		3
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
Тема 1.8	Содержание		42	

Основы теории автомобильных двигателей	1	Основы технической термодинамики. Понятие о термодинамическом процессе. Обратимые и необратимые процессы, внутренняя энергия газа. Формулировки первого и второго законов термодинамики, их аналитические выражения.	3
	2	Циклы поршневых двигателей внутреннего сгорания. Действительные циклы четырехтактного бензинового и дизельного двигателей и их отличие от теоретических. Процесс впуска, назначение. Процесс сжатия, назначение, протекание процесса и его диаграмма в $P - V$ координатах. Параметры процесса. Процесс сгорания, назначение. Скорость сгорания и факторы, влияющие на скорость распространения фронта пламени. Развернутая индикаторная диаграмма процесса. Детонация: признаки, сущность явления, конструктивные и эксплуатационные факторы, влияющие на детонацию. Процесс сгорания в дизельном двигателе. Развернутая диаграмма процесса. Процесс расширения, назначение. Протекание процесса и его диаграмма в $P - V$ координатах. Параметры процесса. Процесс выпуска, назначение. Протекание процесса и его диаграмма в $P - V$ координатах. Параметры процесса. Коэффициент остаточных газов и факторы, влияющие на него. Токсичность отработавших газов, пути предотвращения загрязнения окружающей среды.	3
	3	Действительная индикаторная диаграмма. Среднее индикаторное давление. Индикаторная мощность. Индикаторный КПД. Среднее эффективное давление. Эффективная мощность, крутящий момент. Относительный, механический и эффективный КПД. Литровая мощность. Часовой и удельный расходы топлива и связь между ними. Факторы, влияющие на расход топлива. Тепловой баланс. Анализ уравнения теплового баланса. Влияние на тепловой баланс частоты вращения и нагрузки двигателя, степени сжатия, угла опережения зажигания, состава горючей смеси.	3
	4	Краткие сведения из гидродинамики. Характеристики элементарного идеального карбюраторов. Смесеобразование в двигателях с непосредственным впрыском топлива. Объемно-плёночное и вихрекамерное смесеобразования в дизелях: формы камер сгорания, распыление топлива, характеристики впрыска топлива.	3
	5	Испытание двигателей. Виды характеристик, их графическое изображение, условия снятия методология построения, запас крутящего момента автодвигателя. Назначение и виды испытаний. Величины, подлежащие измерению. ГОСТ на испытания двигателей. Общая схема установок для испытания. Устройство приборов для измерения частоты вращения коленчатого вала, расхода топлива и	3

		воздуха, температуры, угла опережения зажигания.		
	6	Кинематика и динамика кривошипно-шатунного механизма. Типы и схемы механизмов. Путь, скорость и ускорение поршня в двигателе с центральным кривошипно-шатунным механизмом, их зависимости от угла поворота коленчатого вала. Силы и моменты, действующие в механизме одноцилиндрового двигателя. Суммарные силы и моменты. Аналитические и графические выражения сил моментов. Порядок работы двигателя, его зависимость от схемы коленчатого вала, числа цилиндров двигателя.		
	7	Уравновешивание двигателей. Силы и моменты, вызывающие неуравновешенность двигателя. Условия уравновешенности. Уравновешивание одноцилиндрового и 4-х цилиндрового рядного двигателей. Общие понятия об уравновешенности шестицилиндровых и восьмицилиндровых рядных и V-образных двигателей. Балансировка коленчатого вала: статическая и динамическая. Понятие о крутильных колебаниях коленчатого вала. Гасители крутильных колебаний.		3
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
Тема 1.9 Основы теории автомобилей	Содержание		40	3
	1	Технико- эксплуатационные свойства автомобилей. Требования, предъявляемые к конструкции автомобиля. Определение понятий: динамичность, топливная экономичность, управляемость, устойчивость, проходимость, плавность хода, надежность. Система показателей и измерителей технико- эксплуатационных свойств автомобиля.		
	2	Силы, действующие на автомобиль при его движении. Скоростная характеристика двигателя. Силы и моменты, действующие на ведущее колесо. Сила тяги на ведущих колесах. Нормальные реакции дороги. Коэффициент изменения нормальных реакций. Радиусы колеса. КПД трансмиссии. Тяговая характеристика. Схема сил, действующих на автомобиль в общем случае движения. Сила сопротивления качению, сила сопротивления дороги, сила сопротивления воздуха, сила сопротивления разгону. Сила тяги по условиям сцепления шин с дорогой. Условие возможности движения автомобиля. Радиальные реакции на колесах неподвижного автомобиля. Продольное распределение нагрузки при движении. Сила сцепления колес с дорогой. Условия буксования колес. Силовой баланс и его график. Мощностной баланс и его график.		

	3	Динамичность автомобиля. Динамический фактор и динамическая характеристика, ее использование для определения основных параметров движения автомобиля. Динамическая характеристика и номограмма нагрузок. Динамический паспорт, его использование для определения динамических свойств автомобиля с учетом основных характеристик дорог. Параметры разгона автомобиля. Динамическое преодоление подъемов. Влияние конструктивных факторов на тяговую динамичность автомобиля. Тяговые возможности автопоездов. Тормозная сила, схема сил, действующих на автомобиль при торможении, и уравнение движения автомобиля при торможении. Измерители тормозной динамичности автомобиля (замедление, время торможения, тормозной путь) и их графическое выражение. Факторы, влияющие на тормозной путь. Способы торможения автомобиля.		3	
	4	Тяговые испытания автомобиля. Цель испытаний. Виды и методы испытаний. Аппаратура и стенды для испытания автомобилей. Определение силы тяги, скорости, ускорения, замедления, коэффициента сопротивления качению, коэффициента сцепления с дорогой.		3	
	5	Топливная экономичность автомобиля. Значение топливной экономичности автомобиля для охраны окружающей среды. Измерители топливной экономичности. Топливно-экономическая характеристика автомобиля. Топливная экономичность автопоезда. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на расход топлива. Понятие о нормах расхода топлива.		3	
	Лабораторные работы				
	Практические занятия				
Тема 1.10 Устойчивость, управляемость, проходимость и плавность хода автомобиля	Содержание		12		
	1	Понятие об устойчивости автомобиля - поперечной, продольной. Поперечная устойчивость автомобиля и силы, действующие на автомобиль при движении на повороте, на дороге с поперечным уклоном. Показатели поперечной устойчивости. Занос автомобиля: условия возможности заноса, занос переднего или заднего мостов. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на поперечную устойчивость автомобиля. Продольная устойчивость автомобиля. Силы, действующие на автомобиль при движении на уклоне. Условия буксования и опрокидывания при движении на уклоне. Методы вождения автомобиля, предотвращающие занос и опрокидывание.		3	

	2	Понятие об управляемости автомобиля и измерители управляемости автомобиля. Критические скорости по условиям управляемости. Увод колеса и поворачиваемость автомобиля. Схема движения автомобиля с жесткими и эластичными шинами. Поворот задней оси при крене кузова. Соотношение углов поворота управляемых колес. Основные средства уменьшения колебания управляемых колес. Стабилизация управляемых колес.		3
	3	Понятие о проходимости автомобиля и ее геометрические показатели. Тяговые и опорно-сцепные показатели проходимости. Влияние конструкции автомобиля на его проходимость. Основные способы увеличения проходимости автомобиля. Понятие о плавности хода автомобиля и измерители плавности хода. Способы повышения плавности хода автомобиля		3
	Лабораторные работы			
Практические занятия				
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, мастера производственного обучения, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			190	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Перспективы развития автомобильного транспорта. 2. Устройство двигателей. 3. Электрооборудование автомобилей. 4. Трансмиссия автомобиля. 5. Ходовая часть автомобиля. 6. Механизмы управления. 7. Требования, предъявляемые к конструкции автомобиля. 8. Понятие об управляемости (динамичности, устойчивости и т.п.) автомобиля и измерители управляемости. 9. Схема движения автомобиля с жесткими и эластичными шинами. 10. Конструктивные решения трансмиссии, ходовой части повышающих их надежность, долговечность. 11. Основные направления модернизации выпускаемых автомобилей. 12. Конструкция автомобилей-самосвалов, автомобилей-цистерн, автомобилей-рефрижераторов, автомобильные поезда.				
Учебная практика (слесарная, станочная, кузнечно-сварочная) (слесарная и станочная, как правило, проводится в мастерских учебного заведения)			144	

Слесарная практика

Виды работ:

Разметка. Нанесение произвольно расположенных, взаимно параллельных и взаимно перпендикулярных рисок, образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных кривых. Разметка осевых линий. Кернение. Разметка контурных деталей с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий. Разметка контуров деталей по шаблонам. Заточка и заправка разметочных инструментов.

Рубка, правка, гибка. Рубка листовой стали по уровню губок, тисков по разметочным рискам. Срубание слоя поверхности чугуновой детали (плитки) после предварительного прорубания канавок крейцмейселем. Вырубание крейцмейселем прямоугольных и криволинейных пазов на широкой поверхности чугуновых деталей (плитках) по разметочным рискам. Прорубание канавок при помощи канавочника. Вырубание на плите заготовок различных очертаний из листовой стали. Обрубание кромок и выступов с применением механизированного инструмента. Заточка инструмента. Правка полосовой стали на плите. Правка круглого стального прутка на плите с применением призм. Проверка по линейке и на плите. Гибка полосовой стали на заданный угол. Гибка стального проката на ручном прессе. Гибка кромок листовой стали вручную и с применением простейших приспособлений. Гибка колец из проволоки и из полосовой стали.. Навивка винтовых и спиральных пружин.

Резание и отпиливание металла. Резка угловой стали по рискам. Отрезка полос от листа по рискам с поворотом полотна ножовки. Резка труб труборезом. Резка листового материала ручными ножницами. Резка металла рычажными ножницами. Резка пружинной стали абразивными кругами. Опиливание широких и узких поверхностей с проверкой плоскостности локальной линейкой. Опиливание плоских поверхностей. Проверка углов угольником, шаблоном и простым угломером. Опиливание поверхностей цилиндрических стержней и фасок на них, опиление деталей различных профилей с применением кондукторских приспособлений. Опиливание и зачистка различных поверхностей с применением механизированных инструментов.

Сверление, зенкерование, развертывание отверстий. Сверление сквозных отверстий по кондуктору накладным шаблоном. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линейек и т.п. Рассверливание отверстий. Сверление ручными дрелями. Сверление с применением механизированных ручных инструментов. Заправка режущих элементов сверл. Подбор зенковок и зенкеров в зависимости от назначения отверстия и точности его обработки; наладка станка. Зенкерование сквозных цилиндрических отверстий под головки винтов и заклепок. Подбор жестких и регулируемых разверток. Расчет припусков на развертывание. Развертывание цилиндрических, сквозных и глубоких отверстий вручную и на станке. Развертывание конических отверстий под штифты.

Нарезание резьбы. Нарезание наружных правых и левых резьб на болтах, шпильках и трубах. Накатывание наружных резьб вручную. Подготовка отверстия для нарезания резьбы метчиками. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Нарезание резьбы в сопрягаемых деталях (пригонка резьбовой пары). Нарезание резьбы с применением механизированных инструментов. Контроль резьбовых деталей.

Шабрение. Шабрение параллельных и перпендикулярных плоских поверхностей и поверхностей, сопряженных под различными углами. Шабрение криволинейных поверхностей. Заточивание и заправка шаберов для обработки плоских

и криволинейных поверхностей. Шабрение с применением механизированных инструментов.

Притирка и доводка. Притирка деталей, изготовленных из материалов с различными свойствами (топливных краников, штуцеров и т.д.). Доводка поверхностей до зеркальности и размеров деталей до требуемой точности. Контроль обработанных деталей по форме и размерам.

Комплексные работы. Выполнение слесарных работ с применением слесарного и измерительного инструментов. Работа выполняется по чертежам, технологическим картам и технологическим условиям.

Станочная практика

Виды работ:

Токарные работы. Изготовление валиков, болтов, втулок. Изготовление деталей, имеющих уступы, бортики, канавки на наружных и внутренних поверхностях, сквозные и глухие отверстия, центровые отверстия. Изготовление деталей с коническими поверхностями. Обработка ручек, шаровых пальцев, столярных рукояток и других деталей с фасонными поверхностями. Изготовление гаек, винтов, шпилек, резьбовых переходных втулок, штуцеров и других деталей с наружными и внутренними резьбовыми поверхностями. Заточка режущих инструментов.

Фрезерные работы. Фрезерование на деталях: торца детали, сопряженных поверхностей, шпоночных канавок, шлицев, уступов, пазов различной формы (прямых, Т-образных, типа “ласточкин хвост”), многогранных поверхностей прямых зубьев; зубчатых колес.

Строгальные работы. Строгание на деталях: плоских поверхностей, канавок, шипов, пазов (по разметке).

Шлифовальные работы. Строгание на деталях: плоских поверхностей, канавок, шипов, пазов (по разметке).

Комплексные работы. Изготовление деталей, требующих различных операций, на металлорежущих станках.

Кузнечно-сварочная практика

Виды работ:

1. Инструктаж по технике безопасности.

2. Медницко-жестяницкие работы. Расклепывание заклепок в горячем и холодном состоянии. Выбор инструмента, оборудования и приспособлений для выполнения операций выколотки. Выколотка вмятин, неровностей и сферических поверхностей. Выверка выправленных поверхностей. Выбор инструмента, приспособлений при лужении и паянии металлов. Лужение и паяние изделий твердыми и мягкими припоями. Зачистка и шабрение изделий после паяния. Проверка качества лужения и паяния.

3. Кузнечные работы. Болты и гайки с диаметром головки до 50 мм - ковка. Державки для резцов сечением до 40x60 мм - ковка. Воротки слесарные - ковка. Заготовки - разрубка. Клинья - ковка. Кольца из конструкционной стали с размером уголка до 45x45 мм и полосы до 45 мм - гибка. Молотки, зубила, кувалды, топоры, гладилки - ковка. Тяги, педали-держатели, кронштейны рессор (автомобильные) - правка. Уголки и трубки - гибка. Хомуты простые - гибка по шаблону. Цепи мелкие некалиброванные - изготовление. Шпонки - ковка. Детали рессорного подвешивания кузовов - ковка. Шестерни диаметром до 150 мм - ковка с насадкой.

4. Сварочные работы. Сварка несложных деталей и узлов автомобилей, дорожных машин, тракторов. Газовая сварка и резка металлов. Наплавка в шов присадочного металла. Наплавка валиков на стальных пластинах по прямой и кривой

(левым и правым методами). Прихватка в стык пластин стали толщиной 2, 3 и 5 мм с зазором без скоса кромок. Прихватка пластин толщиной до 1 мм без присадочного материала. Резка кислородная стального легковесного лома, уголков, швеллеров, двутавров и проката других профилей. Отрезка прибылей и литников у отливок с толщиной реза до 100 мм.			
5. Термическая обработка металлов. Закалка, отпуск, отжиг, нормализация деталей и заготовок, применяемых при техническом обслуживании и ремонте автомобилей, тракторов и дорожных машин.			
Раздел ПМ 2. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта		1047	
МДК.01.02 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта		578	
Тема 2.1. Основы технического состояния автомобиля	Содержание	12	
	1 Надёжность и долговечность автомобиля. Понятие надёжности автомобиля и её основные показатели: безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость. Отказы и неисправности автомобиля и их классификация. Классификация видов изнашивания и их характеристика. Факторы, влияющие на интенсивность изменения технического состояния автомобилей.		3
	2 Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта. Понятие о системе технического обслуживания и ремонта техники. Виды технического обслуживания и ремонта, их характеристика. Периодичность технического обслуживания. Исходные нормативы по техническому обслуживанию и ремонту, их выбор для конкретных условий эксплуатации автомобилей.		3
	3 Основы диагностирования технического состояния автомобилей. Задачи технической диагностики в соответствии с ГОСТом. Система диагностирования автомобилей и её разновидности. Виды и периодичность диагностирования автомобилей в автотранспортном предприятии. Место диагностирования в системе технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта.	3	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		

<p>Тема 2.2 Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.</p>	Содержание		28	
	1	<p>Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и инструменте. Классификация технологического и диагностического оборудования автотранспортных организаций (АТО), уровень оснащённости оборудованием и инструментом в зависимости от типа АТО и числа автомобилей в них назначение и содержание «Положения о техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования АТО и станций технического обслуживания автомобилей (СТОА)», сущность планово-предупредительного ремонта технологического оборудования, перспективы развития механизации и автоматизации производства технического обслуживания и ремонта автомобилей.</p> <p><i>Регламент работ по техническому обслуживанию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений.</i></p> <p><i>Регламент работ по техническому обслуживанию дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств.</i></p>		3
	2	<p>Оборудование для уборочных, моечных и очистных работ. Общее устройство и краткую характеристику оборудования для механизации уборочных работ и санитарной обработки кузовов; устройство, принцип действия и краткую техническую характеристику моечных установок для шланговой мойки, механизированных и автоматизированных установок для мойки грузовых, легковых автомобилей и автобусов, установок для обдува и сушки автомобилей после мойки, установок для очистки сточных вод; охрану окружающей среды.</p>		3
	3	<p>Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование. Классификация, общее устройство и оборудование осмотровых канав и эстакад, их преимущества и недостатки; классификацию, техническую характеристику, устройство и работу подъемников, их преимущества и недостатки; устройство и принцип действия поста универсального механизированного для замены агрегатов и кранов для снятия и установки агрегатов автомобиля; классификацию, устройство и работу конвейеров для поточных линий технического обслуживания автомобилей; назначение, классификацию и принцип действия монорельсов, и кран балок; правила техники безопасности при эксплуатации осмотрового и подъемно-транспортного оборудования.</p>		3
4	<p>Оборудование для смазочно-заправочных работ. Общее устройство, краткая</p>	3		

		характеристика и принцип действия маслораздаточных колонок и установок, оборудования для смазки пластичными смазками, компрессорных установок, бензоколонок; техника безопасности при работе со смазочно-заправочным оборудованием, охрана окружающей среды.		
	5	Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ. Общее устройство и принцип действия стендов для разборки и сборки агрегатов и узлов автомобилей, гайковертов с различными приводами, состав комплектов инструментов и приспособлений для разборки и сборки агрегатов и механизмов автомобилей.		3
	6	Диагностическое оборудование. Средства диагностирования двигателя и его систем, ходовой части, трансмиссии; классификация средств диагностирования автомобилей; техническая характеристика, принцип действия, принципиальное устройство тяговых и тормозных стендов; назначение и состав комплектов для определения технического состояния автобусов, легковых и грузовых автомобилей.		3
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
Тема 2.3 Технология технического обслуживания и текущего ремонта	Содержание		180	
	1	Ежедневное техническое обслуживание автомобилей. Назначение, общие сведения о технологии ежедневного обслуживания автомобилей. Технология внешнего ухода. Технология мойки и сушки автомобилей. Технология заправки и дозаправки автомобилей, топливом, маслом, охлаждающей жидкостью и сжатым воздухом.		3
	2	Диагностирование двигателя в целом. Проверка технического состояния двигателя наружным осмотром. Пуск двигателя, проверка технического состояния по встроенным приборам, прослушивание двигателя. Диагностические параметры двигателя: эффективная мощность, давление масла в главной магистрали, удельный расход топлива, содержание вредных веществ в отработанных газах, дымность отработавших газов. Используемое диагностическое оборудование. Техника безопасности.		3
	3	Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Основные неисправности кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, их причины и признаки. Диагностика кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту. Техника		3

		безопасности.		
4		Техническое обслуживание и текущий ремонт систем охлаждения и смазки. Основные неисправности систем охлаждения и смазки, их причины и признаки. Диагностика систем охлаждения и смазки. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту. Техника безопасности.		3
5		Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания карбюраторного двигателя. Основные неисправности, причины и внешние признаки. Диагностика системы питания. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту. Техника безопасности.		3
6		Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания инжекторных двигателей. Основные неисправности, причины и внешние признаки. Диагностика системы питания. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту. Техника безопасности.		3
7		Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельного двигателя. Основные неисправности, причины и признаки. Диагностика системы питания. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту. Техника безопасности.		3
8		Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей, работающих на газовом топливе. Основные неисправности их причины и внешние признаки. Диагностика системы питания. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту. Техника безопасности.		3
9		Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования. Основные неисправности систем электроснабжения, пуска, зажигания, приборов освещения и сигнализации, их причины и признаки. Диагностирование систем электрооборудования. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту систем электроснабжения, пуска, зажигания, приборов освещения и сигнализации. Техника безопасности.		3
10		Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии. Основные неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и признаки. Диагностика технического состояния элементов трансмиссии. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту. Техника безопасности.		3
11		Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части. Основные		3

		неисправности элементов ходовой части, их причины и признаки. Диагностика элементов ходовой части. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту ходовой части автомобиля. Техника безопасности.		
12		Техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов управления. Основные неисправности рулевого управления и тормозных систем, их причины и признаки. Диагностика механизмов управления. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту механизмов управления. Техника безопасности.		3
13		Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов, кабин, специального оборудования, прицепов и полуприцепов. Основные неисправности и причины их возникновения. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту. Техника безопасности.		3
14		Диагностирование автомобилей на постах общей и поэлементной диагностики. Содержание и порядок проведения Д-1 и Д-2; трудоемкость Д-1 и Д-2; диагностические карты Д-1 и Д-2, их содержание и порядок заполнения; порядок заполнения накопительной карты Д-2		3
Лабораторные работы				
Практические занятия			106	
1		Технология проведения ежедневного технического обслуживания автомобиля.		
2		Проведение диагностики двигателя.		
3		Проведение диагностики цилиндропоршневой группы		
4		Проведение диагностики кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма по величине компрессии и по утечке сжатого воздуха.		
5		Проведение проверки и подтяжки креплений головки блока цилиндров.		
6		Проведение проверки и регулировки тепловых зазоров в газораспределительном механизме двигателя ВАЗ-2109		
7		Проведение проверки и регулировки тепловых зазоров в газораспределительном механизме двигателя ЗИЛ-130		
8		Проведение диагностирования технического состояния системы охлаждения		
9		Проведение технического обслуживания системы охлаждения		
10		Проведение диагностики технического состояния термостата.		
11		Проведение диагностики технического состояния системы смазки.		
12		Проведение технического обслуживания системы смазки		
13		Проведение диагностики технического состояния системы питания		

	карбюраторного двигателя.		
14	Проведение технического обслуживания системы питания карбюраторного двигателя.		
15	Проведение диагностики технического состояния топливного насоса карбюраторного двигателя.		
16	Проведение регулировки карбюратора на режиме холостого хода.		
17	Проведение диагностики элементов системы электронного впрыска бензина		
18	Проверка герметичности системы питания дизельного двигателя, удаление воздуха.		
19	Проведение диагностики технического состояния и регулировки форсунки системы питания дизеля.		
20	Проведение диагностики технического состояния и регулировки насоса высокого давления на стенде.		
21	Проведение технического обслуживания системы питания двигателей, работающих на газовом топливе.		
22	Проведение диагностики систем электрооборудования на автомобиле переносными приборами.		
23	Проведение проверки и измерения плотности электролита аккумуляторной батареи.		
24	Определение напряжения аккумуляторной батареи.		
25	Проведение технического обслуживания генераторной установки.		
26	Проведение технического обслуживания стартера.		
27	Проведение диагностики двигателя по состоянию свечей зажигания		
28	Проведение технического обслуживания системы зажигания		
29	Проведение проверки и регулировки направления света фар		
30	Проведение технического обслуживания системы освещения и сигнализации.		
31	Проведение технического обслуживания сцепления.		
32	Проведение регулировки свободного хода педали сцепления с механическим приводом		
33	Проведение регулировки свободного хода педали сцепления с гидравлическим приводом		
34	Проведение регулировки свободного хода педали сцепления с тросовым приводом		
35	Проведение технического обслуживания коробки передач и раздаточной коробки.		

	36	Проведение технического обслуживания карданной передачи.		
	37	Проведение технического обслуживания ведущих мостов автомобиля.		
	38	Выполнение диагностики ходовой части автомобиля.		
	39	Выполнение проверки и регулировки углов установки управляемых колёс автомобиля.		
	40	Проведение демонтажа и монтажа шин.		
	41	Проведение балансировки колёс.		
	42	Проведение проверки люфтов в соединениях и в подшипниках ступиц колёс.		
	43	Проведение диагностики и регулировки рулевого управления с червячным механизмом		
	44	Проведение диагностики и регулировки рулевого управления с реечным механизмом		
	45	Проведение проверки и регулировки стояночной тормозной системы		
	46	Проведение диагностики и регулировки тормозной системы с гидравлическим приводом.		
	47	Технология удаления воздуха из гидросистемы.		
	48	Проведение диагностики тормозной системы с пневматическим приводом.		
	49	Выполнение регулировки тормозного механизма.		
	50	Проведение технического обслуживания кузовов автомобилей.		
Тема 2.4 Организация и управление техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей	Содержание		98	
	1	Хранение подвижного состава автомобильного транспорта. Способы хранения автомобилей, хранение в закрытых отапливаемых помещениях; типы стоянок, расстановка автомобилей в них; особенности хранения автомобилей на открытых площадках, способы и средства облегчения пуска двигателя, различные способы подогрева и разогрева двигателей и оборудование площадок для хранения автомобилей; техника безопасности, пожарная безопасность, охрана окружающей среды; работы по постановке и снятию автомобилей с консервации		3
	2	Хранение, учет производственных запасов и пути снижения затрат материальных и топливно-энергетических ресурсов. Виды складов и их оборудование, средства механизации складских работ; хранение агрегатов и запасных частей, автомобильных шин, резиновых и технических материалов, складской учет; хранение и раздача жидкого топлива и смазочных материалов; мероприятия по экономии, сокращению и ликвидации потерь при хранении запасных частей, технических материалов, горюче-смазочных материалов, техника		3

		безопасности, пожарная безопасность и охрана окружающей среды.	
3		Классификация автотранспортных предприятий. Классификация предприятия по роду выполняемых работ и обслуживанию подвижного состава, по целевому назначению, характеру производственной деятельности; по организации производственной деятельности.	3
4		Организация технологического процесса обслуживания и текущего ремонта подвижного состава. Схема технологического процесса технического обслуживания и ремонта автомобилей в АТО, последовательность технических воздействий на автомобиль в зависимости от его технического состояния.	3
5		Организация труда ремонтных рабочих. Существующие и перспективные методы организации труда ремонтных рабочих в АТО, преимущества и недостатки различных методов и форм организации труда ремонтных рабочих	3
6		Организация отдельных видов технического обслуживания автомобилей. Организация ежедневного технического обслуживания, организация работы и оборудование контрольно-технического пункта (КТП), методы организации технологического процесса ТО-1 и ТО-2, организация ТО-1 и ТО-2 автомобилей с использованием диагностики, особенности организации технического обслуживания легковых автомобилей на станциях технического обслуживания (СТОА)	3
7		Организация работ по текущему ремонту автомобилей. Распределение работ по текущему ремонту автомобилей на постовые и участковые (цеховые) работы; методы организации текущего ремонта; состав производственных участков (цехов) АТО; оснащение универсальных и специализированных постов текущего ремонта; документацию, типовые планировки производственных участков, организацию работы производственных участков, их взаимосвязь с постами технического обслуживания и ремонта автомобилей	3
8		Организация контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей. Назначение, содержание контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей, методы и виды контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей, сертификация услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	3
9		Формы и методы организации и управления производством. Общая характеристика централизованного управления производством; структура технической службы, состав и задачи подразделений технической службы,	3

		организация работы отдела управления производством, состав и технология работы группы управления, группы обработки и анализа информации; документооборот отдела управления производством; организация работы подразделений комплексного участка подготовки производства; технические средства ОУП, организация подготовки производства, организация высокомеханизированного производства технического обслуживания и текущего ремонта с применением ЭВМ для оперативного управления производством технического обслуживания и текущего ремонта в реальном масштабе времени, внедрение единой формы документооборота		
	10	Анализ и моделирование производственного процесса технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей. Основные задачи ремонта и технического обслуживания с использованием ЭВМ технической службой АТО; формы документов, применяемые в системе управления АТО.		3
	11	Автоматизированное рабочее место работников технической службы автотранспортного предприятия. Должностные обязанности руководителей среднего звена технической службы автотранспортной организации. Оформление отчетной документации. Организация рабочего места.		3
	12	Основы технологического проектирования производственных участков, зон автотранспортных организаций. Общие сведения о нормах технологического проектирования АТО; планировочные решения в зависимости от распределения постов (тупиковый, поточный, комбинированный) с учетом строительных норм и правил, функциональных схем технологических процессов в АТО, примеры типовых планировочных решений		3
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		16	
	1	Составление сменно-суточного задания ремонтной бригады		
	2	Составление сменно-суточного задания для участка подготовки производства.		
Тема 2.5 Автомобильные эксплуатационные материалы	Содержание		50	
	1	Общие сведения о топливах. Назначение автомобильных топлив. Классификация автомобильных топлив по агрегатному состоянию, по теплоте сгорания, по целевому назначению и по исходному сырью. Нефть, ее состав. Способы получения автомобильных топлив из нефти. Понятия о способах доведения полученных топлив до норм стандарта. Получение альтернативных топлив.		3

	2	<p>Автомобильные бензины. Назначение автомобильных бензинов. Эксплуатационные требования к качеству бензинов. Свойства, влияющие на подачу топлива от топливного бака до карбюратора: наличие воды, механических примесей, давление насыщенных паров. Свойства, влияющие на смесеобразование: плотность, вязкость, испаряемость (теплота испарения, фракционный состав). Свойства, влияющие на процесс сгорания. Виды сгорания рабочей смеси: без детонации, с детонацией, калильное. Понятие об октановом числе. Методы определения октанового числа. Способы повышения детонационной стойкости бензинов. Свойства, влияющие на образование отложений: содержание фактических смол, индукционный период. Коррозионность бензинов: содержание водорастворимых кислот и щелочей. Испытание на медной пластинке. Кислотность. Массовая доля серы. Марки бензинов и их применение.</p>		3
	3	<p>Автомобильные дизельные топлива. Назначение дизельных топлив. Эксплуатационные требования к дизельным топливам. Свойства, влияющие на подачу дизельного топлива от топливного бака до камеры сгорания: наличие воды и механических примесей, температура помутнения, застывания, вязкость. Свойства, влияющие на смесеобразование: плотность, вязкость, испаряемость. Свойства дизельных топлив, влияющих на самовоспламенение и процесс сгорания: мягкая и жесткая работа дизельного двигателя, понятие о цетановом числе. Способы повышения самовоспламеняемости. Свойства, влияющие на образование отложений: содержание фактических смол, зольность, коксуемость, йодное число, содержание серы. Коррозионность дизельных топлив: содержание серы, воды, водорастворимых кислот и щелочей. Испытания на медную пластинку. Марки дизельных топлив и область их применения.</p>		3
	4	<p>Альтернативные топлива. Классификация альтернативных топлив. Сжиженные нефтяные газы. Сжатые природные газы. Газоконденсатные топлива. Спирты. Водород.</p>		3
	5	<p>Общие сведения об автомобильных смазочных материалах. Назначение смазочных материалов. Эксплуатационные требования к качеству смазочных материалов. Получение смазочных материалов. Классификация масел по назначению. Вязкостные свойства масел: вязкость масел при рабочей температуре, вязкостно-температурная характеристика, индекс вязкости.</p>		3
	6	<p>Масла для двигателей. Условия работы масла в двигателе: причины старения масла в двигателе. Вязкостные свойства масел для двигателей: вязкость масла при</p>		3

		рабочей температуре, вязкостно-температурная характеристика, индекс вязкости. Смазочные свойства моторных масел. Антиокислительные, моющие, антипенные, противокоррозионные защитные свойства. Присадки. Классификация моторных масел по уровню эксплуатационных свойств (группы масел) и по вязкости (классы вязкости). Марки моторных масел и их применение.	
7		Трансмиссионные и гидравлические масла. Условия работы трансмиссионных масел. Вязкостные, смазочные и защитные свойства масел. Присадки. Классификация трансмиссионных масел по уровню эксплуатационных свойств (группы) и по вязкости (классы вязкости). Марки трансмиссионных масел и их применение. Условия работы гидравлических масел. Вязкостные, смазочные, защитные и антипенные свойства масел. Присадки. Классификация гидравлических масел по уровню эксплуатационных свойств (группы) и по вязкости (классы вязкости). Марки гидравлических масел и их применение.	3
8		Автомобильные пластичные смазки. Назначение, состав и получение пластичных смазок. Классификация. Эксплуатационные, вязкостно-температурные, прочностные, смазочные свойства. Марки и их применение	3
9		Жидкости для системы охлаждения. Назначение жидкостей для системы охлаждения. Эксплуатационные требования к качеству охлаждающих жидкостей: определенная вязкость, постоянство объема при нагревании и замерзании, высокая температура кипения, высокая теплоемкость и теплопроводность, стойкость против вспенивания, стабильность, не вызывать коррозии металлов, не разъедать резиновые изделия, не вызывать отложений, нетоксичность и непожароопасность. Вода. Низкозамерзающие жидкости. Марки и их применение.	
10		Жидкости для гидравлических систем. Амортизаторные жидкости. Эксплуатационные требования к амортизаторным жидкостям. Марки и применение амортизаторных жидкостей. Тормозные жидкости. Эксплуатационные требования к качеству тормозных жидкостей. Марки и применение тормозных жидкостей. Эксплуатационные требования к качеству жидкостей для исполнительных механизмов, марки и их применение. Промывочные и очистительные жидкости.	3
11		Управление расходом топлива и смазочными материалами. Основные элементы управления расхода топлива и смазочных материалов. Планирование и нормирование расхода топлива и смазочных материалов. Оперативное управление расходам топлива: по линейным нормам, по удельному расходу топлива. Экономия топлива при эксплуатации автомобилей, в результате совершенствования	3

		автомобильной техники. Экономия моторных масел.	
12		Качество топлива и смазочных материалов, эффективность их использования. Влияние качества топлив и масел на их расход. Организация контроля качества топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей при их применении. Восстановление качеств топлив и масел. Повторное использование отработавших масел. Токсичность бензинов, дизельных топлив, газовых топлив, отработавших газов, масел и специальных жидкостей. Виды отравлений. Меры профилактики. Порядок оказания первой помощи при отравлениях. Пожаро - и взрывоопасность топлив, смазочных материалов, технических жидкостей и лакокрасочных материалов. Электризация топлив.	3
13		Лакокрасочные и защитные материалы. Назначение и требования к лакокрасочным материалам. Состав лакокрасочных материалов. Строение лакокрасочного покрытия. Способы нанесения лакокрасочных материалов. Классификация лакокрасочных покрытий. Основные показатели качества лакокрасочных материалов: вязкость, продолжительность высыхания, укрывистость. Оценка качества лакокрасочных покрытий по адгезии, твердости, прочности при изгибе и ударе. Маркировка лакокрасочных материалов и покрытий. Вспомогательные лакокрасочные материалы. Защитные материалы.	3
14		Резиновые материалы. Применение резины в качестве конструкционного материала. Состав резины. Вулканизация резины. Армирование резиновых изделий. Резиновые клеи. Физико-механические свойства резины. Особенности эксплуатации резиновых изделий.	3
15		Уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клеи. Назначение и требования, предъявляемые к уплотнительным материалам, их виды и применение. Назначение и требования, предъявляемые к обивочным материалам, их виды и применение. Назначение и требования, предъявляемые к электроизоляционным материалам, их виды и применение. Назначение и требования, предъявляемые к синтетическим клеям, их виды и применение.	3
16		Безопасность труда при работе с эксплуатационными материалами. Безопасность труда при работе с этилированными бензинами, дизельным топливом, сжиженными и сжатыми газами, маслами, смазками, специальными жидкостями и лакокрасочными материалами. Законодательство по охране окружающей среды (атмосферного воздуха, водного бассейна и пр.). Влияние автомобильного транспорта на окружающую среду. Понятие о предельно допустимых выбросах и	3

		предельно допустимых концентрациях. Основные мероприятия по охране природы. Государственные стандарты по снижению загрязнений атмосферного воздуха основными токсичными веществами отработавших газов автомобилей.		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		18	
	1	Определение качества бензина по внешним признакам.		
	2	Определение качества дизельных топлив.		
	3	Определение качества моторных масел.		
	4	Определение показателей качества пластических смазок.		
	5	Определение показателей качества низкозамерзающих жидкостей системы охлаждения двигателя.		
	6	Определение показателей качества тормозных жидкостей.		
	7	Оценка показателей качества лакокрасочных и защитных материалов		
Тема 2.6	Содержание		210	
Технология и организация авторемонтного производства	1	Основы технологии капитального ремонта автомобилей. Факторы, определяющие потребность подвижного состава автомобильного транспорта в ремонте. Понятие о старении автомобиля и его предельном состоянии. Система ремонта, ее методы, виды и способы, их краткая характеристика. Технологическое деление автомобиля (деталь, подгруппа, группа, агрегат). Особенности авторемонтного производства. Производственный и технологический процессы капитального ремонта автомобилей. Понятие о структуре технологического процесса капитального ремонта автомобилей и общая характеристика его элементов. Общие принципы организации ремонта. Типы авторемонтных предприятий, их структура и общая характеристика подразделений. Основы организации производственных процессов на авторемонтном предприятии. Основы организации рабочих мест. Аттестация рабочих мест, основные критерии.		3
	2	Прием в ремонт, наружная мойка и разборка автомобилей и агрегатов. Технические требования на сдачу автомобилей, агрегатов в капитальный ремонт и выдачу из ремонта, согласно ГОСТа. Техническая документация на прием в ремонт. Влияние комплектности и пригодности базовых деталей к ремонту на качество и себестоимость ремонта. Хранение ремонтного фонда. Наружная мойка, очистка автомобилей и агрегатов. Способы мойки, применяемое оборудование. Организация рабочих мест, техника безопасности. Обеспечение охраны окружающей среды.		3

		Способы организации разборочных работ, их сравнительная оценка и область применения. Основные виды разборочных работ, средства технологической оснащённости. Механизация разборочных работ. Технические условия на разборку. Технологическая документация. Влияние качества разборочных работ на качество ремонта и его себестоимость. Организация рабочих мест и требования безопасности труда.		
3		Мойка и очистка деталей. Назначение процессов мойки и очистки деталей. Виды загрязнений. Сущность процессов мойки и очистки деталей. Составы моющих жидкостей. Способы мойки и очистки деталей. Технология мойки и очистки деталей. Средства технологического оснащения. Влияние многостадийной мойки на качество ремонта и культуру производства. Организация рабочих мест, требования безопасности труда. Охрана окружающей среды.		3
4		Дефектация и сортировка деталей. Виды дефектов и их характеристика. Назначение и сущность дефектации и сортировки деталей. Нормативная документация, содержание карт дефектации. Методы контроля, применяемые при дефектации. Применяемое оборудование, приспособления, инструмент. Сортировка деталей по маршрутам восстановления. Коэффициенты годности, сменности и восстановления деталей. Организация рабочих мест.		3
5		Комплектование деталей. Назначение и сущность процесса комплектования. Размерные цепи. Методы обеспечения точности сборки. Способы комплектования. Балансировка деталей и узлов. Организация процесса комплектования. Средства технологической оснащённости. Организация рабочих мест, требования безопасности труда.		3
6		Сборка и испытание агрегатов. Способы сборки, их сравнительная оценка, область эффективного применения. Сборка типовых соединений и передач. Технические условия на сборку узлов и агрегатов. Технологический процесс сборки основных агрегатов. Назначение приработки и испытания основных агрегатов. Средства технологической оснащённости. Общие сведения об автоматизации процессов приработки и испытания агрегатов. Организация рабочих мест, требования техники безопасности.		3
7		Общая сборка, испытание и сдача автомобилей из ремонта. Способы сборки автомобилей. Организация процессов сборки грузовых и легковых автомобилей. Механизация сборочных работ. Оснащение постов сборки оборудованием, приспособлениями, инструментом. Технологическая документация. Испытание		3

		отремонтированного автомобиля; технические условия на испытание. Техническая документация на сдачу отремонтированного автомобиля. Гарантийные обязательства авторемонтного предприятия. Порядок сдачи автомобиля заказчику и предъявления рекламаций. Организация рабочих мест, требования техники безопасности.	
8	Ремонт деталей способами восстановления. Ремонт деталей как один из основных источников экономической эффективности авторемонтного производства, сокращения расхода запасных частей и экономии сырьевых ресурсов. Классификация способов восстановления деталей и их краткая характеристика. Виды слесарно-механической обработки, применяемые при восстановлении деталей. Сущность и технология восстановления деталей способом обработки под ремонтные размеры. Выбор баз для механической обработки. Сущность и технология восстановления деталей постановкой дополнительной или заменой части детали. Достоинства и недостатки способа. Средства технологической оснащённости. Сущность процесса восстановления деталей давлением. Способы и технология восстановления размеров и формы поврежденных и изношенных деталей. Восстановление механических свойств материала деталей. Оборудование, приспособления, инструмент. Виды сварки и наплавки, применяемые в авторемонтном производстве. Процессы, происходящие в рабочей зоне сварки (наплавки): металлургические процессы, структурные изменения, внутренние напряжения и деформации. Технологический процесс восстановления деталей сваркой и наплавкой. Способы и технология механизированных способов сварки и наплавки: под слоем флюса, в среде защитных газов, вибродуговой, лазерной и плазменной, контактной. Особенности сварки деталей из чугуна и цветных металлов. Средства технологической оснащённости. Сущность процесса и способы напыления. Напыляемые материалы и свойства покрытий. Процесс нанесения покрытий на детали. Средства технологической оснащённости. Область применения пайки при ремонте автомобилей. Пайка деталей низкотемпературными припоями. Пайка деталей высокотемпературными припоями. Технологический процесс, средства технологической оснащённости. Сущность процесса нанесения гальванических покрытий. Технологический процесс нанесения гальванических покрытий. . Средства технологической оснащённости.	3	
9	Применение лакокрасочных покрытий в авторемонтном производстве.		3

		Назначение лакокрасочных покрытий в авторемонтном производстве. Сущность процесса нанесения лакокрасочных покрытий. Технологический процесс нанесения лакокрасочных покрытий. Контроль качества покрытий. Средства технологической оснащённости. Организация рабочих мест, техника безопасности среды при выполнении малярных работ.	
10		Разработка технологических процессов ремонта. Классификация видов технологических процессов. Этапы проектирования типовых технологических процессов. Классификация автомобильных деталей. Стадии разработки и виды технологической документации. Исходные данные для разработки технологических процессов восстановления деталей и разборки, сборки. Методика и последовательность проектирования технологических процессов восстановления деталей. Последовательность проектирования технологических процессов сборки. Схема технологического процесса сборки.	3
11		Ремонт деталей класса «корпусные детали». Детали, относящиеся к классу «корпусные детали». Параметры конструктивно-технологической характеристики. Условия работы деталей данного класса. Основные дефекты. Способы устранения дефектов. Типовой технологический процесс. Применяемые средства технологической оснащённости. Режимы обработки. Технические требования к восстановленным деталям	3
12		Ремонт деталей класса «круглые стержни и стержни с фасонной поверхностью». Детали, относящиеся к классу «круглые стержни и стержни с фасонной поверхностью». Параметры конструктивно-технологической характеристики. Условия работы деталей данного класса. Основные дефекты. Способы устранения дефектов. Типовой технологический процесс. Применяемые средства технологической оснащённости. Режимы обработки. Технические требования к восстановленным деталям.	
13		Ремонт деталей класса «полые цилиндры». Детали, относящиеся к классу «полые цилиндры». Параметры конструктивно-технологической характеристики. Условия работы деталей данного класса. Основные дефекты. Способы устранения дефектов. Типовой технологический процесс. Применяемые средства технологической оснащённости. Режимы обработки. Технические требования к восстановленным деталям.	3
14		Ремонт узлов и приборов систем охлаждения и смазки. Дефекты узлов и приборов систем охлаждения и смазки. Способы и технология устранения	3

	дефектов. Средства технологической оснащённости. Технические условия на ремонт, сборку и испытание узлов и приборов систем охлаждения и смазки.	
15	Ремонт узлов и приборов систем питания. Дефекты узлов и приборов систем питания. Способы и технология устранения дефектов. Средства технологической оснащённости. Технические условия на ремонт, сборку и испытание узлов и приборов систем питания.	3
16	Ремонт приборов электрооборудования. Дефекты приборов электрооборудования. Особенности технологических процессов ремонта деталей, приборов электрооборудования. Средства технологической оснащённости. Технические условия на ремонт, сборку и испытание приборов электрооборудования.	3
17	Ремонт автомобильных шин. Экономическая целесообразность ремонта шин. Резиновые и резино-тканевые починочные материалы. Виды ремонта шин. Технические условия на приемку шин в ремонт. Дефекты покрышек. Технологический процесс ремонта покрышек с местными повреждениями. Технологический процесс восстановительного ремонта покрышек. Технологический процесс ремонта камер. Гарантийные обязательства шиноремонтного предприятия и порядок предъявления рекламаций. Применяемые средства технологической оснащённости. Организация рабочих мест и охрана труда.	3
18	Ремонт кузовов и кабин. Дефекты деталей и узлов кузовов, кабин, оперения. Типовые технологические процессы и принципиальные схемы. Технология ремонта металлических деталей кузовов, кабин, оперения. Технология ремонта неметаллических деталей кузовов и кабин. Средства технологической оснащённости. Контроль качества отремонтированных кузовов и кабин.	3
19	Управление качеством ремонта. Понятие о качестве ремонта автомобилей. Факторы, влияющие на качество ремонта. Показатели качества ремонта автомобилей. Системы обеспечения высокого качества продукции. Общая схема управления качеством ремонта автомобиля. Сертификация работ и услуг по ремонту автомобилей.	3
20	Методика конструирования технологической оснастки. Классификация приспособлений. Основные классификационные признаки. Типы приспособлений по группам. Установочные, зажимающие, поворотные и делительные устройства. Исходные данные для конструирования технологической оснастки.	3

		Последовательность конструирования. Разработка чертежей.		
21		Методы технического нормирования труда. Задачи и методы нормирования. Методы изучения затрат рабочего времени. Классификация затрат рабочего времени. Состав технически обоснованной нормы времени.		3
22		Техническое нормирование станочных и ремонтных работ. Последовательность нормирования станочных работ. Определение основного времени для различных видов станочных работ. Назначение режимов обработки и расчет норм времени. Основные нормообразующие факторы и организационно-технические условия при нормировании станочных работ. Особенности нормирования ручного труда. Нормирование слесарных и разборочно-сборочных работ. Нормирование сварочных, наплавочных, гальванических работ. Основные нормообразующие факторы и организационно-технические условия при нормировании ремонтных работ.		3
23		Проектирование основных участков авторемонтных предприятий. Основные направления развития авторемонтного производства. Производственная структура предприятия. Последовательность проектирования авторемонтных предприятий. Исходные данные для технологических расчетов. Основные расчеты при проектировании. Последовательность проектирования основных участков. Особенности проектирования участков 1, 2 и 3 классов. Планировка участков. Основные строительные требования.		3
Лабораторные работы				
Практические занятия			98	
1		Дефектация блока цилиндров		
2		Дефектация гильз цилиндров		
3		Дефектация шатунов		
4		Дефектация коленчатого вала		
5		Дефектация распределительного вала		
6		Дефектация цилиндрических зубчатых колес		
7		Дефектация цилиндрических шлицевых валов		
8		Дефектация подшипников качения и скольжения.		
9		Дефектация пружин		
10		Комплектование поршней с гильзами цилиндров		
11		Комплектование деталей кривошипно-шатунного механизма		
12		Статическая балансировка деталей		

	13	Динамическая балансировка деталей		
	14	Приработка и испытание двигателя		
	15	Приработка и испытание коробки передач		
	16	Приработка и испытание вспомогательных агрегатов		
	17	Разработка технологического процесса восстановления деталей		
	18	Разработка технологического процесса сборки агрегата		
	19	Оформление документов на технологический процесс восстановления деталей		
	20	Графическое оформление технологического процесса сборки (схема сборки)		
	21	Расчет технических норм времени на токарные работы		
	22	Расчет технических норм времени на сверлильные работы		
	23	Расчет технических норм времени на фрезерные работы		
	24	Расчет технических норм времени на шлифовальные работы		
	25	Расчет технических норм времени на станочные работы с использованием ПК		
	26	Расчет технических норм времени на ремонтные работы.		
	27	Расчет технических норм времени на ремонтные работы на ЭВМ		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2.			289	
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2.</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, мастера производственного обучения, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p>				
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Влияние различных факторов на интенсивность изменения технического состояния автомобилей, мероприятия по снижению интенсивности изменения технического состояния автомобилей. 2. Корректирование нормативов для конкретных условий эксплуатации автомобилей. 3. Место диагностирования в системе технического обслуживания и ремонта подвижного состава 4. Перспективы развития механизации и автоматизации производства технического обслуживания и ремонта автомобилей. 5. Охрана окружающей среды. 6. Назначение, классификацию и принцип действия монорельсов, и кран балок. 7. Состав комплектов инструментов для разборки и сборки агрегатов и механизмов автомобилей. 8. Средства диагностирования двигателя и его систем. <p>1. Работы по постановке и снятию автомобилей с консервации.</p>				

<ol style="list-style-type: none"> 2. Расчет площади складских помещений. 3. Структура, производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций. 4. Выбор рациональных режимов работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. 5. Преимущества и недостатки различных методов и форм организации труда ремонтных рабочих. 6. Основные формы технического учета, их содержание и порядок заполнения. 7. Виды производственных участков (цехов) автотранспортной организации. 8. Инструментальный контроль технического состояния автотранспортных средств. 9. Использование ЭВМ для планирования производственной деятельности технической службы АТО. 10. Организация автоматизированного рабочего места заведующего материальным складом. 11. Графический метод определения ширины проезда. 12. Способы получения автомобильных топлив (масел) из нефти. 13. Основные показатели качества бензина(диз. топлива, и т.п.) 14. Эксплуатационные требования к качеству смазочных материалов. 15. Классификация моторных (трансмиссионных м и т.п) масел 16. Назначение, состав и получение пластичных смазок. 17. Организация контроля качества топлив, смазочных материалов и т.п. 18. Безопасность труда при работе с эксплуатационными материалами 19. Основные мероприятия по охране природы. 20. Особенности эксплуатации резиновых изделий. 21. Аттестация рабочих мест, основные критерии 22. Влияние качества разборочных работ на качество ремонта и его себестоимость. 23. Охрана окружающей среды 24. Порядок сдачи автомобиля заказчику и предъявления рекламаций. 25. Напыляемые материалы и свойства покрытий. 26. Виды сварки и наплавки, применяемые в авторемонтном производстве. 27. Назначение лакокрасочных покрытий в авторемонтном производстве. 28. Схема технологического процесса сборки. 29. Технические требования к восстановленным деталям. 30. Технические условия на испытание приборов. 31. Гарантийные обязательства шиноремонтного предприятия и порядок предъявления рекламаций. 		
<p>Учебная практика Виды работ - Выполнение разборочно-сборочных работ двигателя и его механизмов; - Разборка-сборка подкачивающего топливного насоса, фильтров, , форсунок; - Частичная разборка и сборка топливного насоса высокого давления;</p>	180	

<ul style="list-style-type: none"> - Снятие и установка приборов электрооборудования; - Сборка-разборка генераторов, стартера, датчика-распределителя; - Снятие и установка сцепления, карданной передачи, разборка и сборка их; - Регулировка сцепления и его привода; - Снятие и установка коробки передач и раздаточной коробки. Разборка и сборка их; - Снятие, разборка, сборка и установка на автомобиль задних и средних мостов; - Снятие, разборка, сборка и установка передних мостов на автомобиль; - Снятие рулевого механизма с автомобиля. Разборка и сборка гидроусилителя. Регулировка рулевого механизма. <p>Установка рулевого механизма на автомобиль;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разборка и сборка тормозных камер; главных и рабочих цилиндров, компрессоров, тормозных кранов, регуляторов давления, защитных клапанов и кранов; - <i>Выполнение регламентных работ в соответствии с требованиями руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений;</i> - <i>Выполнение регламентных работ в соответствии с требованиями руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств;</i> - Диагностика технического состояния двигателя; - Диагностика технического состояния систем электрооборудования; - Диагностика технического состояния сцепления; - Диагностика технического состояния коробки передач; - Диагностика технического состояния карданной передачи; - Диагностика технического состояния элементов ходовой части; - Диагностика технического состояния рулевого управления; - Диагностика технического состояния тормозных систем автомобиля; - ТО и ремонт механизмов и систем двигателя; - ТО и ремонт генераторной установки; - ТО и ремонт стартера; - ТО и ремонт системы зажигания; - ТО и ремонт приборов освещения; - ТО и ремонт элементов трансмиссии; - ТО и ремонт элементов ходовой части; - ТО и ремонт рулевого управления; - ТО и ремонт тормозных систем; - ТО и ремонт кузовов и кабин. 		
<p>Производственная практика (практика по профилю специальности)</p>	<p>180</p>	

<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретение навыков управления коллективом исполнителей; - планирование и организация работы отделения (участка); - разработка технологической документации; - контроль за соблюдением технологической дисциплины; - оформление первичных документов; - проведение инструктажей с исполнителями. 		
<p>Примерная тематика курсовых работ (проектов)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологический расчет комплекса технического обслуживания (ЕО, ТО-1, ТО-2) с разработкой технологии и организации работ на одном из постов. 2. Технологический расчет постов (линий) общей или поэлементной диагностики с разработкой технологии и организации работ по диагностированию группы агрегатов, систем. 3. Технологический расчет комплекса текущего ремонта автомобилей с разработкой технологии и организации работы на одном из рабочих мест. 4. Технологический расчет одного из производственных участков (цехов) с разработкой технологии и организации работы на одном из рабочих мест. 5. Технологический процесс ремонта деталей. 6. Технологический процесс сборочно-разборочных работ. 7. Проектирование производственных участков авторемонтных предприятий. 	40	
Всего	1941	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие:
учебных кабинетов: «Устройства автомобилей», «Технического обслуживания автомобилей и ремонта автомобилей»; лабораторий: «Двигателей внутреннего сгорания», «Электрооборудования автомобилей», «Автомобильных эксплуатационных материалов», «Технического обслуживания автомобилей», «Ремонта автомобилей»; мастерских: слесарной, токарно-механической, демонтажно-монтажной, кузнечно-сварочной.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

1. *«Устройство автомобилей»:*
 - рабочее место преподавателя;
 - рабочие места по количеству обучающихся;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия (стенды, натуральные наглядные пособия, модели, изобразительные наглядные пособия).Технические средства обучения: АРМ преподавателя
 - мультимедийное оборудование (интерактивная доска, проектор, ноутбук);
 - лицензионное программное обеспечение профессионального назначения.
2. *«Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:*
 - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
 - комплект инструментов, приспособлений;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия.
 - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
 - комплект инструментов, приспособлений;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. *Слесарной:*
 - рабочее место преподавателя;
 - рабочие места по количеству обучающихся;
 - станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
 - набор слесарных инструментов;
 - набор измерительных инструментов;
 - приспособления;
 - заготовки для выполнения слесарных работ.
2. *Токарно-механической:*
 - рабочее место преподавателя;
 - рабочие места по количеству обучающихся;
 - станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
 - наборы инструментов;
 - приспособления;
 - заготовки.
3. *Кузнечно-сварочная*
 - Сварочные аппараты: (инверторные, полуавтоматы, для аргоно-луговой сварки)

4. *Демонтажно-монтажной:*

- Оборудование и оснастка для производства демонтажно-монтажных работ;
- инструменты, приспособления для разборочных и сборочных работ;
- стенды для разборки, сборки и регулировки агрегатов и узлов.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. *«Двигателей внутреннего сгорания»*

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- двигатели;
- стенды;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации.

2. *«Электрооборудования автомобилей»*

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- стенды;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации.

3. *«Автомобильных эксплуатационных материалов»*

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- стенды и лабораторное оборудование;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект плакатов.

4. *«Технического обслуживания автомобилей»*

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации;
- лабораторное оборудование.

5. *«Ремонта автомобилей»*

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- стенды и лабораторное оборудование;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект плакатов.

6. *«Технических средств обучения»*

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- компьютеры;
- принтеры;
- сканеры;
- проектор;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

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

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Виноградов, В.М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей. [Текст]: учеб. пос. для студ. учреждений СПО/В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, В.Н. Редин. -4-е изд., стер. -М.: Академия, 2015. -272с.
2. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Текст]: Основные и вспомогательные технологические процесс; Лабораторный практикум; уч. пособие для студ. Учреждений СПО/В.М. Виноградов, О.В. Храмцова. -М.; Академия, 2015
3. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобиле [Текст]: учебное пособие/В.М. Виноградов. \8-е изд. -М.: Академия, 2017. -432с.
4. Епифанов Е.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Текст]: учеб. пос. /Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. -2-е изд., перераб. и доп. -М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. -349с. - (Среднее профессиональное образование)

Справочники:

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: Трансконсалтинг НИИАТ, 1994.
2. Приходько В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2004.
3. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 1986.

Дополнительные источники:

1. Ламака Ф.И. Лабораторно-практические работы по устройству грузовых автомобилей: учебное пособие для НПО, -М.: Издательский центр «Академия», 2015. -224с.
2. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. -192с.
3. Пехальский А.П., Пехальский И.А., Устройство автомобилей: лабораторный практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.: Издательский центр «Академия», 2015-272 с.

Интернет ресурсы:

www.lavtorem.ru
www.32auto.ru
www.technosouz.ru
www.avtoshyna.info
www.89261721647.ru
www.avtoknigka.ru

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

Освоение программы профессионального модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника и электроника», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация, сертификация», «Правила безопасности дорожного движения», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Охрана труда».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Реализация программы ППСЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<p>ПК 1.1 Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.</p>	<p>-выбор методов организации и технологии проведения ремонта автомобилей; -диагностика технического состояния и определение неисправностей автомобилей; - подбор технологического оборудования для организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений и инструментов. <i>- Выполнение регламентных работ в соответствии с требованиями руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений;</i> <i>- Выполнение регламентных работ в соответствии с требованиями руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств;</i></p>	<p>Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК. Итоговый контроль в форме: - экзамена;</p>
<p>ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.</p>	<p>- организация технического контроля автотранспорта; - анализ технической документации; -проведение контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с соблюдением правил по технике безопасности и охране труда;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК. Итоговый контроль в форме: - экзамена;</p>
<p>ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.</p>	<p>-демонстрация навыков разработки технологических процессов ремонта деталей и узлов автомобилей; - определение неисправностей агрегатов и узлов автомобилей; - выбор профилактических мер по предупреждению отказов деталей и узлов автомобилей;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК. Итоговый контроль в форме: - экзамена</p>

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 результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к своей будущей профессии	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологического процесса технического обслуживания и ремонта автомобилей; - оценка эффективности и качества выполнения;	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решения в стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей;	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные;	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- применение математических методов и ПК в техническом нормировании и проектировании ремонтных предприятий;	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам

		МДК.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами п\о в ходе обучения	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция собственной работы;	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК. Итоговый контроль в форме: - защиты курсового проекта; - экзамена.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышения квалификации.	- организация самостоятельного изучения и занятий при изучении ПМ	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК. Итоговый контроль в форме: - защиты курсового проекта; - экзамена.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ новых технологий в области технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей;	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК. Итоговый контроль в форме: - защиты курсового проекта; - экзамена.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта** (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Государственное областное автономное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

Разработчик: Фоломеева П.С., преподаватель профессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Рекомендована Методическим советом ГОАПОУ «ЛКТuДХ»

Заключение Методического совета № _____ от «__» _____ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

1.1. Область рабочей применения программы

Рабочая программа профессионального модуля «Организация деятельности коллектива исполнителей» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта** (базовой подготовки) в части освоения соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.
2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.
3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонту автотранспорта.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для профессионального обучения по специальностям, входящим в укрупненную группу 23 00 00 «Техника и технология наземного транспорта», а также для дополнительной профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, переподготовки и повышения квалификации по профессиям, входящим в укрупненную группу 23 00 00 «Техника и технология наземного транспорта».

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

С целью овладения указанными профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- планирования и организации работ производственного поста, участка;
- проверки качества выполняемых работ;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности;
- обеспечения безопасности труда на производственном участке;

уметь:

- планировать работу участка по установленным срокам;
- осуществлять руководство работой производственного участка;
- своевременно подготавливать производство;
- обеспечивать рациональную расстановку рабочих;
- контролировать соблюдение технологических процессов;
- оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;
- проверять качество выполненных работ;
- осуществлять производственный инструктаж рабочих;
- анализировать результаты производственной деятельности участка;
- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;
- организовывать работу по повышению квалификации рабочих;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические - показатели производственной деятельности;

знать:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно - хозяйственную деятельность;

- положения действующей системы менеджмента качества;
- методы нормирования и формы оплаты труда;
- основы управленческого учета;
- основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- порядок разработки и оформления технической документации;
- правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – **696** часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **320** часов;
самостоятельной работы обучающегося – **160** часов;
учебной и производственной практики – **216** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися основного вида профессиональной деятельности: **Организация деятельности коллектива исполнителей**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.
ПК 2.2	Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.
ПК 2.3	Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Всего, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1- 2.3	Раздел 1. Управление коллективом исполнителей, управление персоналом	552	320	130	160	72	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	144					144
	Всего:	696	320	130	160	72	144

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.02)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Организация деятельности коллектива исполнителей		552		
МДК 02.01. Управление коллективом исполнителей		320		
Тема 1.1. Предприятие как основной субъект предпринимательской деятельности	Содержание	56		
	1 Предпринимательская деятельность предприятия. Субъекты рынка автомобильной отрасли. Стратегия Минтранса России в развитии автомобильного транспорта. Законодательство, регулирующее производственно-хозяйственную деятельность.			3
	2 Классификация предприятий по типам производства, их характеристика. Классификация авторемонтных предприятий.			3
	3 Капитал и имущество предприятия. Производственное предприятие на автомобильном транспорте, его производственная и организационная структуры.			3
	4 Капитал предприятия. Основные и оборотные средства предприятия.			3
	5 Бизнес-план. Понятие бизнес-плана, его виды. Структура бизнес-плана.			3
	6 Характеристика услуг по техническому обслуживанию и ремонту (ТО и ТР) автомобильного транспорта.			3
	Лабораторные работы			32
	Практические занятия			
	1 Выполнение классификации имущества предприятия.			
	2 Составление производственной структуры предприятия.			
	3 Составление организационной структуры предприятия.			
	4 Решение практических задач по теме «Капитал и имущество предприятия»			
5 Решение практических задач по теме «Основной капитал предприятия»				

	6	Решение практических задач по теме «Оборотный капитал предприятия»		
	7	Определение структуры бизнес-плана.		
	8	Заполнение формы бизнес-плана «Резюме»		
	9	Заполнение формы бизнес-плана «План маркетинга»		
	10	Заполнение формы бизнес-плана «Производственный план»		
	11	Заполнение формы бизнес-плана «Организационный план»		
	12	Заполнение формы бизнес-плана «Бюджет доходов и расходов»		
	13	Заполнение формы бизнес-плана «Бюджет доходов и расходов»		
	14	Заполнение формы бизнес-плана «Бюджет движения денежных средств»		
	15	Заполнение формы бизнес-плана «Бюджет движения денежных средств»		
	16	Общее оформление бизнес-плана		
Тема 2 Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта.	Содержание		32	
	1	Производственные процессы и принципы их организации. Функции управления и их характеристика. Планирование работ участников по установленным срокам		3
	2	Организация управления производством. Структура управления. Организация технического обслуживания и ремонта автотранспорта.		3
	3	Научная организация труда коллектива исполнителей. Принципы научной организации труда. Организация труда		3
	4	Норма времени и норма выработки.		3
	5	Методы нормирования работ по ТО и ремонту		3
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		12	
	1	Построение «Дерева целей».		
	2	Разработка должностных инструкций.		
	3	Построение структуры управления автотранспортной организацией		
4	Составление плана работы участника по установленным срокам.			
5	Определение трудоемкости ТО и ремонта			
Лабораторные работы				
Практические занятия		30		
1	Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта. Показатели производственной программы по эксплуатации подвижного состава		3	
Тема 3. Технико-экономическое планирование на автомобильном транспорте.	2	Документы для расчета производственной программы по ТО и ТР. Содержание		3

		производственной программы, методика ее разработки.			
	3	Технико-экономические нормы расхода запасных частей и материалов. Методика расчета расхода автомобильного топлива и смазочных материалов.		3	
	4	Методика расчета потребностей в запасных частях. Методика расчета затрат и потребностей в автошинах.		3	
	Лабораторные работы				
	Практические занятия		12		
	1	Определение потребности в горюче-смазочных материалах.			
	2	Определение потребности в запасных частях для проведения ремонтных работ автомобильного транспорта.			
	3	Определение потребности в автошинах.			
	4	Разработка производственной программы ТО и ремонта.			
	5	Методика расчета затрат и потребностей в автошинах.			
	6	Методика расчета расхода автомобильного топлива и смазочных материалов.			
Тема 4. Стили и методы работы руководителя производственного участка	Содержание		26		
	1	Стили управления. Типы стилей и их характеристика		3	
	2	Деловое общение: производственное совещание, заседание, планерка.		3	
	3	Методы управления Понятие системы методов руководства производственным подразделением. Административные методы управления		3	
	4	Экономические методы воздействия.		3	
	5	Социально-психологические методы и их использование		3	
		Лабораторные работы			
		Практические занятия		8	
	1	Составление сценария производственного совещания			
	2	Деловая игра «Производственное совещание»			
3	Рефлексия.				
	4	Разработка методов поощрения коллектива исполнителей.			
Тема 5. Организация работы производственного участка.	Содержание		40		
	1	Роль руководителя в организации работ. Руководство работой, права и обязанности руководителя производственного участка. Подготовка производства. Организация взаимоотношений с сотрудниками.		3	
	2	Организация качественного выполнения работ по ТО и ТР Основные положения действующей системы менеджмента качества. Производственный инструктаж рабочих.		3	

		Аттестация рабочих мест.		
	3	Обеспечение технологической документацией рабочих мест. Состав и структура работников. Рациональная расстановка рабочих.		3
	4	Условия труда. Правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа.		3
	5	Организация мотивации коллектива исполнителей Тарифная система оплаты труда. Формы и системы оплаты труда на автомобильном транспорте		3
	6	Оплата труда на ремонтных работах. Основные элементы и принципы организации премирования		3
	7	Нематериальная мотивация труда Аттестация работников. Методы аттестации. Организация аттестации.		3
	8	Организация повышения квалификации рабочих.		3
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		14	
	1	Определение типа темперамента.		
	2	Оформление документации по аттестации рабочих мест		
	3	Проведение аттестации коллектива исполнителей - подготовка документов.		
	4	Проведение аттестации коллектива исполнителей - деловая игра.		
	5	Расчет заработной платы работников на ремонтных работах.		
	6	Расчет фонда заработной платы и отчислений от него.		
	7	Рациональная расстановка рабочих.		
Тема 6. Контроль соблюдения технологических процессов.	Содержание		24	
	1	Контроль - функция менеджмента. Понятие контроля, процесс контроля, эффективность контроля.		3
	2	Организация контроля. Задачи и функции технического контроля. Организация проведения технического контроля. Оперативное выявление и устранение причин нарушения технологических процессов ТО и ремонта. Контроль качества.		3
	3	Инвентаризация имущества ремонтной базы.		3
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		10	
	1	Составление карты контроля технологического процесса.		
2	Оформление документации по инвентаризации.			
3	Организация проведения технического контроля.			

	4	Оперативное выявление и устранение причин нарушения технологических процессов ТО и ремонта.		
	5	Инвентаризация имущества ремонтной базы.		
Тема 7. Основы управленческого учета.	Содержание		42	
	1	Предмет и метод бухгалтерского учета. Понятие, цель, задачи бухгалтерского учета.		3
	2	Объекты бухгалтерского учета.		3
	3	Метод бухгалтерского учета.		3
	4	Механизм учета затрат, документальное оформление. Учет затрат труда и рабочего времени.		3
	5	Учет затрат по ТО ТР		3
	6	Оформление первичных документов.		3
	Лабораторные работы		16	
	Практические занятия			
	1	Составление табеля учета использования рабочего времени.		
	2	Оформление наряда на сдельную работу.		
	3	Составление дефектовочной ведомости.		
	4	Оформление документов по получению запасных частей и материалов.		
5	Оформление акта по выполненным работам.			
6	Составление производственного отчета.			
Тема 8. Технико-экономические показатели производственной деятельности	Содержание		36	
	1	Издержки производства и себестоимость услуг. Понятие издержек. Классификация затрат себестоимости, ее структура. Факторы и пути снижения себестоимости ТО и ремонта автомобильного транспорта. Методика определения себестоимости услуг		3
	2	Ценообразование в рыночной экономике. Понятие, функции, виды цен, их структура. Тарифы на ремонт. Надбавки и скидки. Ценовая эластичность.		3
	3	Прибыль и рентабельность. Сущность прибыли, ее источники и виды. Понятие рентабельности, методика ее определения. Пути повышения рентабельности.		3
	4	Экономическая эффективность деятельности автомобильного предприятия Показатели повышения экономической эффективности. Общая и сравнительная экономическая эффективность		3
	5	Мероприятия по повышению технического и организационного уровней деятельности подразделения.		3
	6	Инновационная и инвестиционная политика. Выбор источника финансирования		3

		инвестиций и порядок расчета необходимых капитальных вложений.		
	7	Методика расчёта показателей эффективности деятельности. Расчет экономической эффективности капитальных вложений в реконструкцию, расширение и техническое перевооружение подразделения		3
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		12	
	1	Расчет себестоимости единицы технического обслуживания автомобиля		
	2	Расчет себестоимости единицы ремонта узла, детали автомобиля.		
	3	Определение цены ТО и ТР		
	4	Определение прибыли и рентабельности ТО и ТР автомобильного транспорта		
	5	Расчет показателей экономической эффективности капитальных вложений в реконструкцию, расширение и техническое перевооружение подразделения.		
	6	Методика расчёта показателей эффективности деятельности. Расчет экономической эффективности капитальных вложений в реконструкцию, расширение и техническое перевооружение подразделения.		
Тема 9. Основы анализа внутрихозяйственной деятельности предприятия автомобильного транспорта.	Содержание		34	
	1	Анализ хозяйственной деятельности - основа для планирования Метод и основные приемы анализа. Содержание и исходные данные для анализа, их подготовка.		3
	2	Анализ выполнения плана ТО и ТР подвижного состава Плановые задания по ТО и ТР. Фактическое выполнение ТО и ТР. Плановые и фактические затраты на ТО и ТР. Анализ выполнения планов.		3
	3	Анализ обеспечения предприятия основными, оборотными фондами и трудовыми ресурсами Анализ расхода материалов и запасных частей.		3
	4	Анализ обеспеченности подразделения ремонтными рабочими		3
	5	Анализ использования оборудования и производственных площадей участка, мастерской.		3
	6	Анализ экономических показателей работы коллектива исполнителей Анализ себестоимости ТО и ТР. Анализ финансового результата.		3
	7	Анализ экономической эффективности капитальных вложений и инвестиционных проектов.		3
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		14	
1	Анализ выполнения плана ТО и ТР подвижного состава			

	2	Анализ расхода материалов и запасных частей.		
	3	Анализ обеспеченности ремонтными рабочими.		
	4	Анализ использования оборудования и производственных площадей СТО		
	5	Анализ экономических показателей.		
	6	Составление плана организационно-технических мероприятий по результатам анализа.		
	7	Составление плана организационно-технических мероприятий по результатам анализа.		
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 02: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Написание рефератов на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Современное состояние автомобильного транспорта. Перспективы развития.» - «Длительность производственного цикла, факторы, на него влияющие. Расчет длительности производственного цикла» - « Роль маркетинговой деятельности в работе предприятий (организаций) в условия рынка» - «Аренда и лизинг в автомобильном транспорте» <ul style="list-style-type: none"> - «Маркетинговая деятельность в транспортной отрасли» - «Сегментация рынка. Выбор целевой аудитории» - «Значение рекламы в деятельности предприятий (организаций)» - «Конкуренция на рынке транспортных услуг» - «Власть и лидерство» - «Партнерство и имидж» - «Природа стресса. Методы борьбы со стрессом» - «Психологически характеристики трудового коллектива» - «Уровни принятия решений» <p>Проведение исследовательской работы на тему: «Конкурентоспособность предприятия» Составление финансового плана предприятия. Решение производственных задач. Решение проблемных ситуаций. Работа с документами. Составление исходной и производственной документации Решение задач</p>			160	

<p>Разработка рекламных объявлений. Составление схем: - «Цикл менеджмента» - «Горизонтальное и вертикальное разделение труда» - «Этапы принятия решений» - «Делегирование полномочий в менеджменте» Решение тестов. Составление модели процесса конфликта.</p>		
<p>Учебная практика (для получения первичных профессиональных навыков) Виды работ: - Планирование работы участка по установленным срокам. - Своевременная подготовка производства. - Обеспечение рациональной расстановки рабочих. - Контроль за соблюдением технических процессов (оперативное выявление и устранение причин их нарушения); - Проверка качества выполнения работ. - Осуществление производственного инструктажа рабочих. - Анализ результатов производственной деятельности участка. - Правильное и своевременное оформление первичных документов. - Организация работы по повышению квалификации рабочих. - Расчет основных технико-экономических показателей производственной деятельности.</p>	72	
<p>Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: Участие в планировании работ производственного участка по ТО и ремонту автомобильного транспорта в АТП в качестве дублера техника. Составление плана грузовых перевозок в качестве дублёра техника. Составление производственной программы по ТО и ремонту подвижного состава в качестве дублёра. Определение показателей производственной программы по эксплуатации подвижного состава. Осуществление руководства работами, коллективом исполнителей производственного участка по ТО и ремонту автомобильного транспорта в АТП в качестве техника-механика. Организация работ по ТО и ремонту автотранспорта. Составление документации по расходу запасных частей и ремонтных материалов. Составление документации по заработной плате производственным работникам и табеля затрат рабочего времени. Организация безопасного ведения работ по ТО и ремонту и анализ результатов производственной деятельности участка в</p>	144	

<p>АТП. Обеспечение инструментами рабочих мест. Проведение инструктажей. Проведение анализа результатов производственной деятельности участка в АТП. Оформление первичных документов при техобслуживании автомобильного транспорта на СТО. Оформление дефектовочной ведомости на техобслуживание автомобильного транспорта на СТО. Составление заявки на запасные части и ремонтные материалы. Составление наряда на сдельную работу по ТО и ремонту автомобильного транспорта. Составление основных технико-экономических показателей производственной деятельности СТО. Составление основных технико-экономических показателей производственной деятельности СТО. Составление основных технико-экономических показателей производственной деятельности СТО. Составление основных технико-экономических показателей производственной деятельности СТО. Выявление и устранение причин нарушения технологических процессов и разработка мероприятий по улучшению работ на СТО. Выявление причин нарушения технологического процесса на СТО. Разработка мероприятий по устранению причин нарушений и по улучшению работ на СТО. Составление отчёта по практике</p>		
Всего	696	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля осуществляется в учебном кабинете социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета социально-экономических дисциплин:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (стенды, натуральные наглядные пособия, модели, изобразительные наглядные пособия).
- нормативная документация.

Технические средства обучения: ноутбук, мультимедийный проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится по окончании изучения модуля на профильных предприятиях.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

4. Туревский И.С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт): учебник.- М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2015.- 288 с. – (Профессиональное образование).
2. Маслова В.М. Управление персоналом[Текст]:учеб. И практикум для СПО /В.М.Маслова.-2-е изд.,перераб. и доп.-М:Юрайт,2015.-492с.
3. Базаров,Т.Ю. Управление персоналом:учебник/Т.Ю.Базаров.-14-е изд.-М.:ИЦ Академия,2017.-320с.
4. Гаврилова,С.А. Техническая документация: учебник/С.А.Гаврилова.- М.:Академия,2018.- (ТОП-50)

Дополнительные источники

1. Туревский И.С.Дипломное проектирование автотранспортных предприятий[Текст]: учеб. пособие /И.С.Туревский.-М.:ИД «ФОРУМ»:ИНФРА-М,2018.-240с.- (Профессиональное образование)

Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования Российской Федерации (Электронный ресурс) - Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>
2. .Общенациональный портал Российской системы открытого образования - Российский портал открытого образования OPENET. RU([http:// www.openet.ru](http://www.openet.ru)) (общеобразовательный портал- ГУВШЭ)
3. Федеральный информационный портал (Электронный ресурс) - Режим доступа: www.economika.info
4. Справочно-информационный портал (Электронный ресурс) - Режим доступа: www.economika.info

5. Информационный портал (Электронный ресурс_ - Режим доступа: www.transeconomika.ru)
6. Стандартно - нормативный портал (Электронный ресурс) - Режим доступа <http://www.gosthelp.ru>
7. Портал нормативно-технической документации (Электронный ресурс) - Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>

Периодические издания:

1. Журнал «Менеджмент»
2. Журнал «Управление персоналом»
3. Журнал «Маркетинг» 4. Журнал «Коммерсант»

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Программа профессионального модуля «Организация деятельности коллектива исполнителей» обеспечивается учебно-методической документацией по междисциплинарному курсу «Управление коллективом исполнителей».

Освоение программы профессионального модуля базируется на изучении гуманитарных, социально-экономических дисциплин, дисциплин математического цикла, общепрофессиональных дисциплин «Инженерная графика», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Технический сервис», профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей».

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

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**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
ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.	<ul style="list-style-type: none"> - планирование и организация работ производственного поста, участка - планирование работу участка по установленным срокам; - осуществление руководство работой производственного участка; - своевременная подготовка производства; - обеспечение рациональной расстановки рабочих; - контроль соблюдения технологических процессов; - оперативное выявление и устранение причины их нарушения; - знание и применение норм действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК. <p>Итоговый контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамена;
ПК 2.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.	<ul style="list-style-type: none"> - проверка качества выполняемых работ; - оценка экономической эффективности производственной деятельности; - проверка качества выполненных работ; - анализ результатов производственной деятельности участка; - обеспечение правильности и своевременности оформления первичных документов; - расчет по принятой методологии основных технико-экономических показателей производственной деятельности; - знание и применение положений действующей системы менеджмента качества; - применение методы нормирования труда; - расчет заработной платы по существующим формам оплаты труда; - осуществление управленческого учета; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК. <p>Итоговый контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамена;
ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение безопасности труда на производственном участке; - осуществление производственного инструктажа рабочих; - организация работы по повышению квалификации рабочих; - применение правила охраны труда, 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК. <p>Итоговый контроль в</p>

	противопожарной и экологической безопасности, - проведение и оформление инструктажа	форме: - экзамена;
--	--	-----------------------

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
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация интереса к будущей профессии через: - повышение качества обучения по ПМ; - участие в олимпиадах; - участие в органах студенческого самоуправления.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение способов и методов решения профессиональных задач в области управления коллективом исполнителей; - оценка эффективности и качества решения профессиональных задач.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области управления коллективом исполнителей.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- получение необходимой информации, с использованием различных источников, включая электронные.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ; - работа с Интернет.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.

<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и практики; - умение работать в группе; - наличие лидерских качеств; - участие в студенческом самоуправлении; - участие в спортивных и культурно-массовых мероприятиях. 	<p>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения задания; - самоанализ и корректировка результатов собственной работы. 	<p>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышения квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организация самостоятельных занятий при изучении ПМ; - самостоятельный профессионально-ориентированный выбор тематики выполняемых работ (рефератов, докладов, творческих работ, курсовых работ); - составление резюме; - посещение дополнительных занятий. 	<p>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анализ инноваций в области разработки мотов управления коллективом исполнителей. 	<p>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ

18511 Слесарь по ремонту автомобилей
11442 Водитель автомобиля

2019
год

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

Организация-разработчик: Государственное областное автономное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

Разработчик: Мелихова Н.П., преподаватель профессиональных дисциплин
Шкатова О.П., преподаватель профессиональных дисциплин

Рекомендована Методическим советом ГОАПОУ «ЛКТuДХ»

Заключение Методического совета № _____ от « ____ » _____ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	33
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	38

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности:

Выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих и служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
4. Оформлять отчётную документацию по техническому обслуживанию.
5. Управлять автомобилями категории «С».
6. Выполнять работы по транспортировке грузов.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительной профессиональной подготовке и переподготовке по профессиям 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, 11442 Водитель автомобиля на базе среднего общего образования или профессионального образования без предъявления требований к стажу работы.

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

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

иметь практический опыт:

- выполнения ремонта деталей автомобиля;
- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;
- управления автомобилями категории «С»

уметь:

- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;
- определять неисправности и объём работ по их устранению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;
- оформлять учётную документацию;
- соблюдать Правила дорожного движения при управлении транспортным средством (составом транспортных средств);
- безопасно управлять транспортным средством (составом транспортных средств) в различных условиях движения;
- управлять своим эмоциональным состоянием;
- конструктивно разрешать противоречия и конфликты, возникающие в дорожном движении;
- выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении посадки;

- обеспечивать безопасную посадку и высадку пассажиров, их перевозку, либо прием, размещение и перевозку грузов;
- выбирать безопасные скорость, дистанцию и интервал в различных условиях движения;
- прогнозировать и предотвращать возникновение опасных дорожно-транспортных ситуаций в процессе управления транспортным средством (составом транспортных средств);
- своевременно принимать правильные решения и уверенно действовать в сложных и опасных дорожных ситуациях;
- выполнять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии;
- совершенствовать свои навыки управления транспортным средством (составом транспортных средств).

знать:

- 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;
- правила дорожного движения, основы законодательства в сфере дорожного движения;
- порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;
- перечень неисправностей и условий при которых запрещается эксплуатация транспортных средств и их дальнейшее движение;
- правила обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств;
- основы безопасного управления транспортными средствами;
- особенности наблюдения за дорожной обстановкой;
- способы контроля безопасной дистанции и бокового интервала;
- порядок вызова аварийных и спасательных служб;
- правовые аспекты (права, обязанности и ответственность) оказания первой помощи;
- современные рекомендации по оказанию первой помощи;
- методики и последовательность действий по оказанию первой помощи;
- состав аптечки первой помощи (автомобильной) и правила использования ее компонентов.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – **651** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **435** часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **290** часов;
 самостоятельной работы обучающегося – **145** часов;
 учебной и производственной практики – **216** час.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих и служащих**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Диагностировать автомобили, его агрегаты и системы
ПК 3.2	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания
ПК 3.3	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности
ПК 3.4	Оформлять отчётную документацию по техническому обслуживанию
ПК 3.5	Управлять автомобилями категории «С»
ПК 3.6	Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная часов	Производственная , Часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Всего, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1-1.4	Раздел 1. Технология ремонта автомобиля	255	146	60	73	36	
ПК 1.5, 1.2, 1.10	Раздел 2 Управление транспортным средством с соблюдением безопасности дорожного движения и правил дорожного движения категории "С"	201	110	50	55	36	
ПК 1.5, 1.2, 1.10	Раздел 3. Оказание первой помощи и профилактика конфликтов	51	34	16	17		
	Производственная практика	144					144
	Всего:	651	290	126	145	72	144

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Технология ремонта автомобиля		255	
МДК. 03.01 Технология ремонта автомобиля		146	
Тема 1.1 Общие сведения о транспортных средствах	Содержание	2	3
	1. Общие сведения об устройстве автомобилей. Классификация и индексация автомобильного транспорта. Краткие технические характеристики изучаемых автомобилей. Общее устройство автомобилей. Назначение и расположение основных агрегатов и узлов на автомобилях изучаемых моделей.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
Тема 1.2 Устройство, техническое обслуживание и ремонт двигателя	Содержание	60	
	1. Общие сведения. Определение понятия «двигатель». Назначение и классификация двигателей. Общее устройство двигателя. Понятия и определения: верхняя и нижняя мёртвые точки, ход поршня, объём камеры сгорания, полный и рабочий объём цилиндра, степень сжатия.		3
	2. Рабочие циклы. Определение терминов: рабочий цикл, такт. Рабочие циклы четырёхтактных двигателей. Показатели работы двигателя.		3
	3. Многоцилиндровые двигатели. Схемы взаимного расположения цилиндров в многоцилиндровом двигателе. Порядок работы многоцилиндровых двигателей.		3
	4. Кривошипно-шатунный механизм. Назначение, устройство и работа кривошипно-шатунного механизма. Детали кривошипно-шатунного механизма: назначение, материал, условия работы и требования, предъявляемые к ним.		3
	5. Механизм газораспределения. Назначение, классификация, устройство и работа		3

		механизмов газораспределения. Фазы газораспределения и их влияние на работу двигателя. Детали механизма газораспределения: назначение, условия работы, материал и требования, предъявляемые к ним.		
6.		Система охлаждения. Назначение и типы систем охлаждения. Устройство и работа жидкостной системы охлаждения. Охлаждающие жидкости. Назначение, устройство и работа элементов жидкостной системы охлаждения. Предпусковой подогреватель.		3
7.		Система смазки. Назначение системы смазки. Применяемые масла. Способы подачи масла к трущимся поверхностям. Общее устройство и работа системы смазки. Фильтрация масла. Вентиляция картера.		3
8.		Система питания карбюраторного двигателя. Назначение, общее устройство и работа системы питания. Топливо для карбюраторных двигателей. Простейший карбюратор. Назначение, устройство и работа простейшего карбюратора. Режимы работы двигателя и составы смесей на этих режимах. Устройство и работа карбюраторов, изучаемых моделей двигателей. Назначение, устройство и работа элементов системы питания.		3
9.		Система питания инжекторного двигателя. Общие сведения об инжекторных двигателях. Классификация систем впрыскивания бензина. Общее устройство и работа систем распределённого и непосредственного впрыскивания бензина. Назначение, устройство и работа элементов системы питания инжекторных двигателей.		3
10.		Система питания дизельного двигателя. Назначение, общее устройство и работа системы питания дизельного двигателя. Дизельные топлива. Особенности смесеобразования в дизельных двигателях. Назначение, устройство и работа турбированного дизельного двигателя с общей топливной рампой и с электронной системой управления. Назначение, устройство и работа элементов системы питания дизельных двигателей.		3
11.		Система питания двигателя газом. Общее устройство и работа газобаллонных установок для сжиженных и сжатых газов. Топливо для газобаллонных автомобилей. Назначение, устройство и работа элементов системы питания двигателей от газобаллонных установок. Пуск и работа двигателя на газе. Требования техники безопасности и пожарной безопасности.		3
12.		Диагностирование двигателя в целом. Проверка технического состояния двигателя наружным осмотром. Пуск двигателя, проверка технического состояния по		3

	встроенным приборам, прослушивание двигателя. Диагностические параметры двигателя: эффективная мощность, давление масла в главной магистрали, удельный расход топлива, содержание вредных веществ в отработанных газах, дымность отработавших газов. Используемое диагностическое оборудование. Техника безопасности.	
13.	Техническое обслуживание и ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Основные неисправности кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, их причины и признаки. Диагностика кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту. Техника безопасности. Оформление отчётной документации по техническому обслуживанию.	3
14.	Техническое обслуживание и ремонт систем охлаждения и смазки. Основные неисправности систем охлаждения и смазки, их причины и признаки. Диагностика систем охлаждения и смазки. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту. Техника безопасности. Оформление отчётной документации по техническому обслуживанию.	3
15.	Техническое обслуживание и ремонт системы питания карбюраторного двигателя. Основные неисправности, причины и внешние признаки. Диагностика системы питания. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту. Техника безопасности. Оформление отчётной документации по техническому обслуживанию.	3
16.	Техническое обслуживание и ремонт системы питания инжекторных двигателей. Основные неисправности, причины и внешние признаки. Диагностика системы питания. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту. Техника безопасности. Оформление отчётной документации по техническому обслуживанию.	3
17.	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельного двигателя. Основные неисправности, причины и признаки. Диагностика системы питания. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту. Техника безопасности. Оформление отчётной документации по техническому обслуживанию.	3
18.	Техническое обслуживание и ремонт системы питания двигателей, работающих на газовом топливе. Основные неисправности их причины и внешние признаки. Диагностика системы питания.	3

		Работы по техническому обслуживанию и ремонту. Техника безопасности. Оформление отчётной документации по техническому обслуживанию.			
	Лабораторные работы				
	Практические занятия				
	1.	Изучение кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов	22		
	2.	Изучение систем охлаждения и смазки			
	3.	Изучение системы питания карбюраторного двигателя.			
	4.	Изучение системы питания инжекторного двигателя.			
	5.	Изучение системы питания дизельного двигателя.			
	6.	Проведение диагностики двигателя.			
	7.	Проведение технического обслуживания кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.			
	8.	Проведение технического обслуживания систем охлаждения и смазки			
	9.	Проведение технического обслуживания системы питания карбюраторного двигателя.			
	10.	Проведение технического обслуживания системы питания инжекторного двигателя.			
	11.	Проведение технического обслуживания системы питания дизельного двигателя.			
Тема 1.3 Устройство, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования автомобилей	Содержание		22		
	1.	Система электроснабжения. Генераторные установки- назначение, устройство и работа. Принципиальные схемы генераторных установок, изучаемых автомобилей. Аккумуляторные батареи – назначение, устройство и принцип действия. Обозначение аккумуляторных батарей. Основные характеристики: ЭДС, напряжение, внутреннее сопротивление, ёмкость, степень разряженности.			3
	2.	Система пуска. Назначение, устройство и работа стартера. Схемы включения обмоток якоря и возбуждения электродвигателя. Механизм привода стартера, требования, предъявляемые к нему. Работа роликовой, храповой муфт и механизма с самовыключением шестерни.			3
	3.	Система зажигания. Назначение, классификация и требования, предъявляемые к системам зажигания. Рабочие процессы систем зажигания. Назначение, устройство и работа элементов систем зажигания.			3
	4.	Система освещения и световой сигнализации. Общие сведения о системе освещения и световой сигнализации. Назначение и устройство приборов освещения и световой сигнализации. Устройство и работа прерывателей указателей поворота.			3
	5.	Контрольно-измерительные приборы. Назначение, устройство и принцип действия			3

		приборов измерения температуры, давления, уровня топлива, контроля зарядного режима, спидометра и тахометра. Устройство и принцип действия сигнализаторов аварийной температуры, давления, исправности генераторной установки.		
	6.	Дополнительное электрооборудование. Бортовая электрическая сеть. Звуковые сигналы: назначение, устройство и работа. Стеклоочиститель с электроприводом: назначение, устройство и работа. Электродвигатели для привода стеклоочистителя, отопителя, вентилятора и других приборов. Переключатели и выключатели. Защита электрических цепей от перегрузки. Назначение бортовой сети автомобиля. Принцип монтажа электрооборудования на автомобилях. Провода, применяемые на автомобилях.		3
	7.	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования. Основные неисправности систем электроснабжения, пуска, зажигания, приборов освещения и сигнализации, их причины и признаки. Диагностирование систем электрооборудования. Работы по техническому обслуживанию и ремонту систем электроснабжения, пуска, зажигания, приборов освещения и сигнализации. Техника безопасности. Оформление отчётной документации по техническому обслуживанию.		3
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	1.	Проведение диагностики технического состояния систем электрооборудования автомобиля.	8	
	2.	Проведение технического обслуживания генераторной установки и стартера		
	3.	Проведение технического обслуживания системы зажигания.		
	4.	Проведение технического обслуживания системы освещения и сигнализации.		
Тема 1.4 Устройство, техническое обслуживание и ремонт трансмиссии	Содержание			
	1.	Общее устройство трансмиссии. Назначение и типы трансмиссий. Колёсная формула. Схемы механических трансмиссий с колёсной формулой 4x2, 4x4, 6x4, 6x6. Агрегаты трансмиссии, их назначение и расположение на автомобиле.	24	3
	2.	Сцепление. Назначение и типы сцеплений. Устройство и работа однодисковых и двухдискового сцеплений. Гаситель крутильных колебаний. Механический и гидравлический привод сцеплений. Усилитель привода механизма выключения сцепления.		3
	3.	Коробка передач и раздаточная коробка. Назначение и типы коробок передач.		3

	Устройство и работа 4-х, 5-ти и 10-ти ступенчатых коробок передач. Назначение и устройство синхронизаторов. Устройство механизмов управления коробкой передач. Устройство и работа гидромеханической коробки передач. Назначение, устройство и работа раздаточной коробки.		
4.	Карданная передача. Назначение карданных передач и требования, предъявляемые к ним. Карданные шарниры. Устройство карданных передач.		3
5.	Мосты. Назначение и общее устройство ведущих мостов. Главная передача, назначение и типы. Дифференциал, назначение и типы. Устройство и работа межколёсного простого симметричного дифференциала и дифференциала повышенного трения. Устройство и работа межосевого дифференциала. Полуоси, назначение и типы. Управляемый ведущий мост, назначение и устройство.		3
6.	Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии. Основные неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и признаки. Диагностика технического состояния элементов трансмиссии. Работы по техническому обслуживанию и ремонту. Техника безопасности. Оформление отчётной документации по техническому обслуживанию.		3
Лабораторные работы			
Практические занятия		12	
1.	Изучение конструкции сцепления.		
2.	Изучение конструкции коробки передач		
3.	Проведение технического обслуживания сцепления.		
4.	Проведение технического обслуживания коробки передач		
5.	Проведение технического обслуживания карданной передачи.		
6.	Проведение технического обслуживания ведущих мостов автомобиля.		
Тема 1.5 Устройство, техническое обслуживание и ремонт ходовой части	Содержание	16	
	1. Рама и передний управляемый мост. Назначение и типы рам. Устройство лонжеронных рам. Соединение агрегатов, механизмов и узлов с рамой. Тягово-сцепное устройство. Назначение и типы мостов. Устройство разрезных и неразрезных мостов. Установка управляемых колёс. Развал и схождение колёс, поперечный и продольный наклоны шкворня.		3
	2. Подвеска. Назначение и типы подвесок. Устройство зависимых и независимых		3

		подвесок. Задняя подвеска трёхосного автомобиля. Назначение и устройство рессоры. Амортизаторы - назначение, типы, устройство. Стабилизатор поперечной устойчивости – назначение, устройство.		
	3.	Колёса и шины. Назначение и типы колёс. Устройство колёс с глубоким и плоским ободом. Способы крепления покрышки на ободе колеса. Крепление колёс на ступицах и полуосях. Назначение и типы шин. Устройство камерных и бескамерных шин. Понятие о радиальных и диагональных шинах. Маркировка шин.		3
	4.	Техническое обслуживание и ремонт ходовой части. Основные неисправности элементов ходовой части, их причины и признаки. Диагностика элементов ходовой части. Работы по техническому обслуживанию и ремонту ходовой части автомобиля. Техника безопасности. Оформление отчётной документации по техническому обслуживанию.		3
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		8	
	1.	Выполнение диагностики ходовой части автомобиля.		
	2.	Выполнение проверки и регулировки углов установки управляемых колёс автомобиля.		
	3.	Проведения демонтажа и монтажа шин.		
	4.	Проведение балансировки колёс.		
Тема 1.6 Устройство, техническое обслуживание и ремонт систем управления автомобиля	Содержание		14	
	1.	Рулевое управление. Назначение рулевого управления. Основные части рулевого управления. Схема поворота автомобиля. Назначение и типы рулевой трапеции. Рулевой механизм: назначение, типы, устройство и работа. Рулевой привод: назначение, типы, устройство и работа. Усилители рулевого привода: назначение, типы, устройство и работа.		3
	2.	Тормозные системы. Назначение и типы тормозных систем. Требования, предъявляемые к тормозным системам. Тормозные механизмы: назначение, типы и устройство. Тормозные приводы: назначение, типы, устройство и работа. Многоконтурный привод тормозов. Приборы многоконтурного привода тормозов: назначение, устройство и работа.		3
	3.	Техническое обслуживание и ремонт механизмов управления. Основные		3

		неисправности рулевого управления и тормозных систем, их причины и признаки. Диагностика механизмов управления. Работы по техническому обслуживанию и ремонту механизмов управления. Техника безопасности. Оформление отчётной документации по техническому обслуживанию.		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		8	
	1.	Изучение устройства рулевого управления.		
	2.	Изучение устройства тормозных систем.		
	3.	Проведение технического обслуживания рулевого управления.		
	4.	Проведение технического обслуживания тормозных систем.		
Тема 1.7 Устройство, техническое обслуживание и ремонт кузовов, кабин и специального оборудования автомобилей	Содержание			
	1.	Кузов и кабина. Назначение кузова. Типы кузовов легковых автомобилей. Устройство кузова легкового автомобиля. Устройство кабины и платформы грузового автомобиля. Устройство сидений. Способы крепления запасного колеса. Вентиляция и отопление кузова и кабины.	4	3
	2.	Техническое обслуживание и ремонт кузовов и кабин. Основные неисправности и их причины. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту. Техника безопасности. Оформление отчётной документации по техническому обслуживанию.		3
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		2	
1.	Проведение технического обслуживания кузовов автомобилей.			
Тема 1.8 Основы авторемонтного производства	Содержание			
	1.	Технология капитального ремонта автомобилей. Приём автомобилей и агрегатов в ремонт и их наружная мойка. Технические требования к автомобилям и агрегатам, сдаваемым в капитальный ремонт, согласно ГОСТ. Разборка автомобилей и агрегатов. Мойка и очистка деталей. Дефектация и сортировка деталей. Комплектование деталей. Сборка и испытание агрегатов. Общая сборка, испытание и сдача автомобилей из ремонта.	4	3
	2.	Технология и способы восстановления деталей. Ремонт деталей, как один из основных источников экономической эффективности авторемонтного производства, сокращение расхода запасных частей и экономии сырьевых ресурсов. Способы восстановления деталей и их краткая характеристика. Виды технологических		3

	процессов. Виды технологической документации. Классификация автомобильных деталей по классам. Основные дефекты и способы их восстановления.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	<p>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, мастера производственного обучения, оформление практических работ, отчётов и подготовка к их защите.</p> <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перспективы развития автомобильного транспорта. 2. Устройство двигателей. 3. Электрооборудование автомобилей. 4. Трансмиссия автомобиля. 5. Ходовая часть автомобиля. 6. Механизмы управления. 9. Ежедневное обслуживание автомобиля. 10. Диагностирование двигателя. 11. ТО двигателя. 12. ТО электрооборудования. 13. ТО трансмиссии. 14. ТО ходовой части. 15. ТО механизмов управления. 17. ТО кузовов, кабин, специального оборудования, прицепов и полуприцепов. 18. Дефектация и сортировка деталей. 19. Комплектование деталей. 20. Сборка двигателя. 21. Испытание двигателя. 22. Сборка коробки передач. 23. Испытание коробки передач. 24. Общая сборка, испытание автомобиля после ремонта. 25. Способы восстановления деталей и их краткая характеристика. 	73	
	Учебная практика	36	

<p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разборка - сборка механизмов и систем двигателя. 2. ТО механизмов и систем двигателя. 3. Разборка - сборка генераторной установки. 4. ТО генераторной установки. 5. Разборка - сборка стартера. 6. ТО стартера. 7. ТО систем зажигания. 8. ТО приборов освещения. 9. Разборка - сборка элементов трансмиссии. 10. ТО элементов трансмиссии. 11. Разборка - сборка элементов ходовой части. 12. ТО ходовой части. 13. Разборка - сборка рулевого механизма. 14. ТО рулевого управления. 15. Разборка - сборка тормозного механизма. 16. ТО тормозных систем. 			
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ТО и текущий ремонт механизмов и систем двигателя. 2. ТО и текущий ремонт механизмов трансмиссии. 3. ТО и текущий ремонт ходовой части. 4. ТО и текущий ремонт систем управления. 5. ТО и текущий ремонт электрооборудования. 			
<p>Раздел ПМ 2. Управление транспортными средствами с соблюдением безопасности дорожного движения и правил дорожного движения категории «С»</p>		201	
<p>МДК 03.02.</p>		110	

		закон от 25.04.2002 № 40-ФЗ "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств" (ОСАГО). Общие положения. Условия и порядок осуществления обязательного страхования. Компенсационные выплаты.		
		Лабораторные работы		
		Практические занятия	2	
	1.	Заполнение бланка извещения о ДТП.		
Тема 2.2. Правила дорожного движения		Содержание	74	
	13.	Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения. Значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Структура Правил дорожного движения. Дорожное движение. Дорога и ее элементы. Пешеходные переходы, их виды и обозначения с помощью дорожных знаков и дорожной разметки. Прилегающие территории. Порядок въезда, выезда и движения по прилегающим к дороге территориям. Порядок движения в жилых зонах. Автомагистрали. Порядок движения различных видов транспортных средств по автомагистралям. Запрещения, вводимые на автомагистралях. Перекрестки, виды перекрестков в зависимости от способа организации движения. Определение приоритета в движении. Железнодорожные переезды и их разновидности. Участники дорожного движения. Лица, наделенные полномочиями по регулированию дорожного движения. Виды транспортных средств. Организованная транспортная колонна. Ограниченная видимость, участки дорог с ограниченной видимостью. Опасность для движения. Дорожно-транспортное происшествие. Перестроение, опережение, обгон, остановка и стоянка транспортных средств. Темное время суток, недостаточная видимость. Меры безопасности, предпринимаемые водителями транспортных средств при движении в темное время суток и в условиях недостаточной видимости. Населенный пункт. Обозначение населенных пунктов с помощью дорожных знаков. Различия в порядке движения по населенным пунктам в зависимости от их обозначения.		3

	<p>14. Обязанности участников дорожного движения. Общие обязанности водителей. Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции. Обязанности водителя по обеспечению исправного технического состояния транспортного средства. Порядок прохождения освидетельствования на состояние алкогольного опьянения и медицинского освидетельствования на состояние опьянения. Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам. Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Запретительные требования, предъявляемые к водителям. Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета (маячками синего и красного цветов) и специальным звуковым сигналом. Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств и сопровождаемых ими транспортных средств. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.</p>		3
	<p>15. Дорожные знаки. Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Основной, предварительный, дублирующий, повторный знак. Временные дорожные знаки. Требования к расстановке знаков. Назначение предупреждающих знаков. Порядок установки предупреждающих знаков различной конфигурации. Название и значение предупреждающих знаков. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком. Назначение знаков приоритета. Название, значение и порядок их установки. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета. Назначение запрещающих знаков. Название, значение и порядок их установки. Распространение действия запрещающих знаков на различные виды транспортных средств. Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Зона действия запрещающих знаков. Название, значение и порядок установки предписывающих знаков. Распространение действия предписывающих знаков на различные виды транспортных средств. Действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Назначение знаков особых предписаний. Название, значение и порядок их установки. Особенности движения по участкам дорог, обозначенным знаками особых предписаний. Назначение информационных знаков. Название, значение и порядок их установки. Действия водителей в соответствии с требованиями информационных знаков. Назначение знаков сервиса. Название, значение и порядок установки знаков сервиса. Назначение знаков дополнительной информации (табличек). Название и взаимодействие их с другими знаками.</p>		3

	Действия водителей с учетом требований знаков дополнительной информации.		
16.	Дорожная разметка. Значение разметки в общей системе организации дорожного движения, классификация разметки. Назначение и виды горизонтальной разметки. Постоянная и временная разметка. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с ее требованиями. Взаимодействие горизонтальной разметки с дорожными знаками. Назначение вертикальной разметки. Цвет и условия применения вертикальной разметки.		3
17.	Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Начало движения, перестроение. Повороты направо, налево и разворот. Поворот налево и разворот на проезжей части с трамвайными путями. Движение задним ходом. Случаи, когда водители должны уступать дорогу транспортным средствам, приближающимся справа. Движение по дорогам с полосой разгона и торможения. Средства организации дорожного движения, дающие водителю информацию о количестве полос движения. Определение количества полос движения при отсутствии данных средств. Порядок движения транспортных средств по дорогам с различной шириной проезжей части. Порядок движения тихоходных транспортных средств. Движение безрельсовых транспортных средств по трамвайным путям попутного направления, расположенным слева на одном уровне с проезжей частью. Движение транспортных средств по обочинам, тротуарам и пешеходным дорожкам. Выбор дистанции, интервалов и скорости в различных условиях движения. Допустимые значения скорости движения для различных видов транспортных средств и условий перевозки. Обгон, опережение. объезд препятствия и встречный разъезд. Действия водителей перед началом обгона и при обгоне. Места, где обгон запрещен. Опережение транспортных средств при проезде пешеходных переходов. объезд препятствия. Встречный разъезд на узких участках дорог. Встречный разъезд на подъемах и спусках. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка. Порядок движения по дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств и транспортных средств, используемых в качестве легкового такси. Правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки. Учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и механическому транспортному средству, на котором проводится обучение. Дороги и места, где запрещается учебная езда. Дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону		3

		животных. Ответственность водителей за нарушения порядка движения и расположения транспортных средств на проезжей части.	
18.		Остановка и стоянка транспортных средств. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Остановка и стоянка на автомагистралях. Места, где остановка и стоянка запрещены. Остановка и стоянка в жилых зонах. Вынужденная остановка. Действия водителей при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена, а также на автомагистралях и железнодорожных переездах. Правила применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки при вынужденной остановке транспортного средства. Меры, предпринимаемые водителем после остановки транспортного средства. Ответственность водителей транспортных средств за нарушения правил остановки и стоянки.	3
19.		Регулирование дорожного движения. Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора, действия водителей и пешеходов в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе. Светофоры для регулирования движения через железнодорожные переезды. Значение сигналов регулировщика для безрельсовых транспортных средств, трамваев и пешеходов. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение. Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.	3
20.		Проезд перекрестков. Общие правила проезда перекрестков. Преимущества трамвая на перекрестке. Регулируемые перекрестки. Правила проезда регулируемых перекрестков. Порядок движения по перекрёстку, регулируемому светофором с дополнительными секциями. Нерегулируемые перекрестки. Правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог. Очередность проезда перекрестка неравнозначных дорог, когда главная дорога меняет направление. Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и т.п.) и при отсутствии знаков приоритета. Ответственность водителей за нарушения правил проезда перекрестков.	3
21.		Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Правила проезда нерегулируемых пешеходных переходов. Правила проезда регулируемых пешеходных переходов. Действия водителей при появлении	3

	<p>на проезжей части слепых пешеходов. Правила проезда мест остановок маршрутных транспортных средств. Действия водителя транспортного средства, имеющего опознавательные знаки «Перевозка детей» при посадке детей в транспортное средство и высадке из него, а также водителей, приближающихся к такому транспортному средству. Правила проезда железнодорожных переездов. Места остановки транспортных средств при запрещении движения через переезд. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги. Ответственность водителей за нарушения правил проезда пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.</p>	
22.	<p>Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов. Правила использования внешних световых приборов в различных условиях движения. Действия водителя при ослеплении. Обозначение транспортного средства при остановке и стоянке в темное время суток на неосвещенных участках дорог, а также в условиях недостаточной видимости. Обозначение движущегося транспортного средства в светлое время суток. Порядок использования противотуманных фар и задних противотуманных фонарей. Использование фары-искателя, фары-прожектора и знака автопоезда. Порядок применения звуковых сигналов в различных условиях движения.</p>	3
23.	<p>Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов. Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки. Перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах. Случаи, когда буксировка запрещена. Требование к перевозке людей в грузовом автомобиле. Обязанности водителя перед началом движения. Дополнительные требования при перевозке детей. Случаи, когда запрещается перевозка людей. Правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве. Перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства. Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с Государственной инспекцией безопасности дорожного движения.</p>	3
24.	<p>Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств. Общие требования. Порядок прохождения технического осмотра. Неисправности и условия, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств. Типы регистрационных знаков, применяемые для различных групп транспортных средств. Требования к установке государственных регистрационных знаков на транспортных средствах. Опознавательные</p>	3

	знаки транспортных средств.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	38	
	7. Решение ситуационных задач по теме «Общие положения, основные понятия и термины».		
	8. Решение ситуационных задач по теме «Обязанности участников ДД».		
	9. Решение ситуационных задач по теме «Предупреждающие знаки».		
	10. Решение ситуационных задач по теме «Запрещающие знаки».		
	11. Решение ситуационных задач по теме «Предписывающие знаки».		
	12. Решение ситуационных задач по теме «Комплексное применение дорожных знаков».		
	13. Решение ситуационных задач по теме «Дорожная разметка».		
	14. Решение ситуационных задач по теме «Начало движения, маневрирование».		
	15. Решение ситуационных задач по теме «Расположение ТС на проезжей части».		
	16. Решение ситуационных задач по теме «Обгон, опережение, встречный разъезд».		
	17. Решение ситуационных задач по теме «Остановка и стоянка транспортных средств».		
	18. Решение ситуационных задач по теме «Регулирование дорожного движения светофорами».		
	19. Решение ситуационных задач по теме «Регулирование дорожного движения регулировщиком».		
	20. Решение ситуационных задач по теме «Проезд регулируемых перекрестков».		
	21. Решение ситуационных задач по теме «Проезд нерегулируемых перекрестков».		
	22. Решение ситуационных задач по теме «Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных ТС и ж/д переездов».		
	23. Решение ситуационных задач по теме «Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов».		
	24. Решение ситуационных задач по теме «Буксировка ТС, перевозка людей и грузов».		
	25. Решение ситуационных задач по теме «Требования к оборудованию и техническому состоянию ТС».		
Тема 2.3. Основы управления транспортными средствами	Содержание	10	
	1. Дорожное движение. Дорожное движение как система управления водитель-автомобиль-дорога (ВАД), показатели качества функционирования системы ВАД. Понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП). Виды дорожно-транспортных происшествий. Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий. Анализ безопасности дорожного движения (БДД) в России. Система водитель-автомобиль (ВА). Цели и задачи управления транспортным средством. Различие целей и задач управления транспортным средством при		3

	<p>участии в спортивных соревнованиях, и при участии в дорожном движении. Элементы системы водитель-автомобиль. Показатели качества управления транспортным средством: эффективность, безопасность и экологичность. Безаварийность как условие достижения цели управления транспортным средством. Классификация автомобильных дорог. Транспортный поток. Средняя скорость, интенсивность движения и плотность транспортного потока. Пропускная способность дороги. Средняя скорость и плотность транспортного потока, соответствующие пропускной способности дороги. Причины возникновения заторов.</p>		
2.	<p>Профессиональная надежность водителя. Понятие о надежности водителя. Анализ деятельности водителя. Информация, необходимая водителю для управления транспортным средством. Обработка информации. Сравнение текущей информации с безопасными значениями, сформированными в памяти водителя, в процессе обучения и накопления опыта. Штатные и нештатные ситуации. Снижение надежности водителя при неожиданном возникновении нештатной ситуации. Влияние прогноза возникновения нештатной ситуации, стажа и возраста водителя на время его реакции. Влияние скорости на вынос взора и размеры поля концентрации внимания. Влияние личностных качеств водителя на надежность управления транспортным средством. Влияние утомления на надежность водителя.</p> <p>Зависимость надежности водителя от продолжительности управления автомобилем. Режим труда и отдыха водителя. Зависимость надежности водителя от различных видов недомоганий, продолжительности нетрудоспособности в течение года, различных видов заболеваний, курения и степени опьянения. Мотивы безопасного и эффективного управления транспортным средством.</p>		3
3.	<p>Влияние свойств ТС на эффективность и безопасность управления. Силы, действующие на транспортное средство в различных условиях движения. Уравнение тягового баланса. Сила сцепления колес с дорогой. Понятие о коэффициенте сцепления. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от погодных условий, режимов движения транспортного средства, состояния шин и дорожного покрытия. Условие движения без буксования колес. Свойства эластичного колеса. Круг силы сцепления. Влияние величины продольной реакции на поперечную реакцию. Деформации автошины при разгоне, торможении, действии боковой силы. Угол увода. Гидроскольжение и аквапланирование шины. Силы и моменты, действующие на транспортное средство при торможении и при криволинейном движении. Скоростные и тормозные свойства, поворачиваемость транспортного средства. Устойчивость продольного и бокового</p>		3

	<p>движения транспортного средства. Условия потери устойчивости бокового движения транспортного средства при разгоне, торможении и повороте. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости транспортного средства. Управляемость продольным и боковым движением транспортного средства. Влияние технического состояния систем управления подвески и шин на управляемость.</p>		
4.	<p>Дорожные условия и безопасность движения. Динамический габарит транспортного средства. Опасное пространство, возникающее вокруг транспортного средства при движении. Изменение размеров и формы опасного пространства при изменении скорости и траектории движения транспортного средства. Понятие о тормозном и остановочном пути. Зависимость расстояния, пройденного транспортным средством за время реакции водителя и время срабатывания тормозного привода, от скорости движения транспортного средства, его технического состояния, а также состояния дорожного покрытия. Безопасная дистанция в секундах и метрах. Способы контроля безопасной дистанции. Безопасный боковой интервал. Резервы управления скоростью, ускорением, дистанцией и боковым интервалом. Условия безопасного управления. Дорожные условия и прогнозирование изменения дорожной ситуации. Выбор скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала с учетом геометрических параметров дороги и условий движения. Влияние плотности транспортного потока на вероятность и тип ДТП. Зависимость безопасной дистанции от категорий транспортных средств в паре «ведущий – ведомый». Безопасные условия обгона (опережения). Повышение риска ДТП при увеличении отклонения скорости транспортного средства от средней скорости транспортного потока. Повышение вероятности возникновения ДТП при увеличении неравномерности движения транспортного средства в транспортном потоке.</p>		3
5.	<p>Принципы эффективного, безопасного управления транспортным средством. Влияние опыта, приобретаемого водителем, на уровень аварийности в дорожном движении. Наиболее опасный период накопления водителем опыта. Условия безопасного управления транспортным средством. Регулирование скорости движения транспортного средства с учетом плотности транспортного потока. Показатели эффективности управления транспортным средством. Зависимость средней скорости транспортного средства от его максимальной скорости в транспортных потоках различной плотности. Снижение эксплуатационного расхода топлива – действенный способ повышения эффективности управления транспортным средством. Безопасное и эффективное управления транспортным средством. Проблема экологической безопасности. Принципы экономичного управления транспортным средством. Факторы, влияющие на эксплуатационный расход топлива.</p>		3

	<p>6. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Безопасность пассажиров транспортных средств. Результаты исследований, позволяющие утверждать о необходимости и эффективности использования ремней безопасности. Опасные последствия срабатывания подушек безопасности для непристегнутых водителя и пассажиров транспортных средств. Мифы о ремнях безопасности. Законодательство РФ об использовании ремней безопасности. Детская пассажирская безопасность. Назначение, правила подбора и установки детских удерживающих устройств. Необходимость использования детских удерживающих устройств при перевозке детей до 12-летнего возраста. Законодательство РФ об использовании детских удерживающих устройств. Безопасность пешеходов и велосипедистов. Подушки безопасности для пешеходов и велосипедистов. Световозвращающие элементы их типы и эффективность использования. Особенности проезда нерегулируемых пешеходных переходов, расположенных вблизи детских учреждений. Обеспечение безопасности пешеходов и велосипедистов при движении в жилых зонах.</p>		3	
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	2		
	1. Моделирование дорожных ситуаций для выработки алгоритма наблюдения за дорожной обстановкой и ее анализа.			
<p>Тема 2.4. Устройство и ТО ТС категории «С» как объектов управления</p>	Содержание	8		
	<p>1. Общее устройство транспортных средств категории «В». Система классификации транспортных средств по отраслевой нормали ОН 025270-66 и по ГОСТ Р 52051-2003. Назначение и общее устройство транспортных средств категории «В». Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем. Краткие технические характеристики транспортных средств категории «В». Классификация транспортных средств по типу двигателя, общей компоновке и типу кузова. Европейская классификация транспортных средств.</p>			3
	<p>2. Кузов автомобиля, рабочее место водителя, системы пассивной безопасности. Общее устройство кузова. Основные типы кузовов. Компоненты кузова, шумоизоляция, остекление, люки, противосолнечные козырьки, замки дверей, стеклоподъемники, сцепное устройство. Системы обеспечения комфортных условий для водителя и пассажиров. Системы очистки и обогрева стёкол. Очистители и омыватели фар головного света. Системы регулировки и обогрева зеркал заднего вида. Низкотемпературные жидкости, применяемые в системе стеклоомывателей. Рабочее место водителя. Назначение и</p>			3

	расположение органов управления, контрольно-измерительных приборов, индикаторов, звуковых сигнализаторов, и сигнальных ламп. Порядок работы с бортовым компьютером и навигационной системой. Системы регулировки взаимного положения сиденья и органов управления автомобилем. Системы пассивной безопасности. Ремни безопасности: назначение, разновидности и принцип работы. Подголовники: назначение и основные виды. Система подушек безопасности. Конструктивные элементы кузова, снижающие тяжесть последствий дорожно-транспортных происшествий. Защита пешеходов. Электронное управление системами пассивной безопасности. Неисправности элементов кузова и систем пассивной безопасности, при наличии которых запрещается эксплуатация автомобиля.		
3.	Общее устройство и работа двигателя. Разновидности двигателей, применяемых в автомобилестроении. Двигатели внутреннего сгорания. Электродвигатели. Комбинированные двигательные установки. Назначение, устройство и принцип работы двигателя внутреннего сгорания. Назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности кривошипно-шатунного механизма. Назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности механизма газораспределения. Назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности системы охлаждения. Тепловой режим двигателя и контроль температуры охлаждающей жидкости. Марки охлаждающих жидкостей, их состав и эксплуатационные свойства. Ограничения по смешиванию различных типов охлаждающих жидкостей. Назначение и принцип работы предпускового подогревателя. Назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности системы смазки двигателя. Контроль давления масла. Классификация, основные свойства и правила применения моторных масел. Ограничения по смешиванию различных типов масел. Назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности систем питания двигателей различного типа (бензинового, дизельного, работающего на газе). Марки и сорта автомобильного топлива. Понятие об октановом и цетановом числе. Зимние и летние сорта дизельного топлива. Электронная система управления двигателем. Неисправности двигателя, при наличии которых запрещается эксплуатация автомобиля.		3
4.	Общее устройство трансмиссии. Схемы трансмиссии автомобилей с различными приводами. Назначение сцепления. Общее устройство и принцип работы сцепления. Общее устройство и принцип работы гидравлического и механического приводов сцепления. Основные неисправности сцепления, их признаки и причины. Правила эксплуатации сцепления, обеспечивающие его длительную и надежную работу. Назначение, общее устройство и принцип работы коробки переключения передач. Понятие о передаточном числе и крутящем моменте. Схемы управления механическими коробками переключения		3

	<p>передач. Основные неисправности механической коробки переключения передач, их признаки и причины. Автоматизированные (роботизированные) коробки переключения передач. Гидромеханические и бесступенчатые автоматические коробки переключения передач. Признаки неисправностей автоматической и автоматизированной (роботизированной) коробки переключения передач. Особенности эксплуатации автомобилей с автоматической и автоматизированной (роботизированной) коробками передач. Назначение и общее устройство раздаточной коробки. Назначение, устройство и работа коробки отбора мощности. Устройство механизмов включения раздаточной коробки и коробки отбора мощности. Назначение, устройство и работа главной передачи, дифференциала, карданной передачи и приводов управляемых колес. Маркировка и правила применения трансмиссионных масел и пластичных смазок.</p>		
5.	<p>Назначение и состав ходовой части. Назначение и общее устройство ходовой части автомобиля. Основные элементы рамы. Тягово-сцепное устройство. Лебедка. Назначение, общее устройство и принцип работы передней и задней подвесок. Назначение и работа амортизаторов. Неисправности подвесок, влияющие на безопасность движения автомобиля. Конструкции автомобильных шин, их устройство и маркировка. Летние и зимние автомобильные шины. Нормы давления воздуха в шинах. Система регулирования давления воздуха в шинах. Условия эксплуатации, обеспечивающие надежность автомобильных шин. Виды и маркировка дисков колес. Крепление колес. Влияние углов установки колес на безопасность движения автомобиля и интенсивность износа автомобильных шин. Неисправности ходовой части, при наличии которых запрещается эксплуатация автомобиля.</p>		3
6.	<p>Общее устройство и принцип работы тормозных систем. Рабочая и стояночная тормозные системы, их назначение, общее устройство и принцип работы. Назначение и общее устройство запасной тормозной системы. Электромеханический стояночный тормоз. Общее устройство тормозной системы с гидравлическим приводом. Работа вакуумного усилителя и тормозных механизмов. Тормозные жидкости, их марки, состав и правила применения. Ограничения по смешиванию различных типов тормозных жидкостей. Неисправности тормозных систем, при наличии которых запрещается эксплуатация автомобиля.</p>		3
7.	<p>Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления. Назначение систем рулевого управления, их разновидности и принципиальные схемы. Требования, предъявляемые к рулевому управлению. Общее устройство рулевых механизмов и их</p>		3

	разновидности. Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с гидравлическим усилителем. Масло, применяемое в гидравлических усилителях рулевого управления. Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с электрическим усилителем. Система управления электрическим усилителем руля. Устройство, работа и основные неисправности шарниров рулевых тяг. Неисправности систем рулевого управления, при наличии которых запрещается эксплуатация автомобиля.		
8.	Электронные системы помощи водителю. Системы, улучшающие курсовую устойчивость и управляемость автомобиля. Система курсовой устойчивости (ESP) и ее компоненты: антиблокировочная система тормозов, антипробуксовочная система, система распределения тормозных усилий, система электронной блокировки дифференциала. Дополнительные функции системы курсовой устойчивости. Системы – ассистенты водителя: ассистент движения на спуске, ассистент трогания на подъеме, динамический ассистент трогания, функция автоматического включения стояночного тормоза, функция просушивания тормозов, ассистент рулевой коррекции, адаптивный круиз-контроль, система сканирования пространства перед автомобилем, ассистент движения по полосе, ассистент смены полосы движения, системы автоматической парковки (парктроник, «парковочный автопилот»).		3
9.	Источники и потребители электрической энергии. Аккумуляторные батареи, их назначение, общее устройство и маркировка. Правила эксплуатации аккумуляторных батарей. Состав электролита и меры безопасности при его приготовлении. Назначение, общее устройство и принцип работы генератора. Признаки неисправности генератора. Назначение, общее устройство и принцип работы стартера. Признаки неисправности стартера. Назначение системы зажигания. Разновидности систем зажигания, их электрические схемы. Устройство и принцип работы приборов бесконтактной и микропроцессорной систем зажигания. Электронные системы управления микропроцессорной системой зажигания. Общее устройство и принцип работы, внешних световых приборов и звуковых сигналов. Корректор направления света фар. Система активного головного света. Ассистент дальнего света. Неисправности электрооборудования, при наличии которых запрещается эксплуатация автомобиля.		3
10.	Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств. Классификация прицепов по назначению и по ГОСТ Р 52051-2003. Краткие технические характеристики прицепов категории О1. Общее устройство прицепа. Электрооборудование прицепа. Назначение и устройство узла сцепки. Способы фиксации страховочных тросов (цепей). Назначение,		3

		устройство и разновидности тягово-сцепных устройств тягачей. Неисправности, при наличии которых запрещается эксплуатация прицепа.		
	11.	Система технического обслуживания. Сущность и общая характеристика системы технического обслуживания и ремонта автомобилей. Виды и периодичность технического обслуживания автомобилей и прицепов. Предприятия, осуществляющие техническое обслуживание автомобилей. Назначение и содержание сервисной книжки. Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание автомобиля и прицепа. Технический осмотр транспортных средств, его назначение, периодичность и порядок проведения. Предприятия, осуществляющие технический осмотр транспортных средств. Подготовка транспортного средства к техническому осмотру. Содержание диагностической карты.		3
	12.	Меры безопасности и защиты окружающей природной среды при эксплуатации автомобиля. Меры безопасности при выполнении работ по ежедневному техническому обслуживанию автомобиля. Противопожарная безопасность на автозаправочных станциях. Меры по защите окружающей природной среды при эксплуатации автомобиля.		3
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		2	
	1.	Отработка приемов по устранению неисправностей автомобиля с использованием штатного водительского инструмента: проверка и доведение до нормы уровня масла в системе смазки двигателя проверка и доведение до нормы уровня охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя проверка и доведение до нормы уровня жидкости в бачке стеклоомывателя проверка и доведение до нормы уровня тормозной жидкости в гидроприводе сцепления и тормозной системы проверка состояния аккумуляторной батареи проверка и доведение до нормы давления воздуха в шинах колес снятие и установка щетки стеклоочистителя снятие и установка колеса снятие и установка аккумуляторной батареи снятие и установка электроламп снятие и установка плавкого предохранителя.		
Тема 2.5. Основы управления	Содержание		8	
	1.	Приемы управления транспортным средством. Рабочее место водителя. Оптимальная		3

<p>транспортными средствами категории «С»</p>	<p>рабочая поза водителя. Регулировка положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Регулировка зеркал заднего вида. Техника руления, обеспечивающая сохранение обратной связи о положении управляемых колес. Силовой и скоростной способы руления. Техника выполнения операций с органами управления скоростью, сцеплением, тормозом. Правила пользования сцеплением, обеспечивающие его длительную и надежную работу. Порядок пуска двигателя в различных температурных условиях. Порядок действий органами управления при трогании с места, разгоне с последовательным переключением передач в восходящем порядке, снижении скорости движения с переключением передач в нисходящем порядке, торможении двигателем. Выбор оптимальной передачи при различных скоростях движения. Способы торможения в штатных и нештатных ситуациях. Особенности управления транспортным средством при наличии АБС. Особенности управления транспортным средством с автоматической трансмиссией.</p>		
	<p>2. Управление транспортным средством в штатных ситуациях. Маневрирование в ограниченном пространстве. Обеспечение безопасности при движении задним ходом. Использование зеркал заднего вида и электронных систем автоматической парковки при маневрировании задним ходом. Способы парковки транспортного средства. Действия водителя при движении в транспортном потоке. Выбор оптимальной скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала в транспортном потоке. Расположение транспортного средства на проезжей части в различных условиях движения. Управление транспортным средством при прохождении поворотов различного радиуса. Выбор безопасной скорости и траектории движения. Алгоритм действий водителя при выполнении перестроений и объезде препятствий. Условия безопасной смены полосы движения. Порядок выполнения обгона и опережения. Определение целесообразности обгона и опережения. Условия безопасного выполнения обгона и опережения. Встречный разъезд. Способы выполнения разворота вне перекрестков. Остановка на проезжей части дороги и за ее пределами. Действия водителей транспортных средств при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена. Проезд перекрестков. Выбор скорости и траектории движения при проезде перекрестков. Опасные ситуации при проезде перекрестков. Управление транспортным средством при проезде пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств, железнодорожных переездов, мостов, тоннелей. Порядок движения в жилых зонах. Особенности управления транспортным средством при движении по автомагистралям, а также при въезде на автомагистраль и съезде с них. Управление транспортным средством в горной местности, на крутых подъемах и спусках, при движении</p>		<p>3</p>

	<p>по опасным участкам дорог (сужение проезжей части, свежеложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия). Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог. Ограждения ремонтируемых участков дорог, применяемые предупредительные и световые сигналы. Управление транспортным средством при движении в условиях недостаточной видимости (темное время суток, туман, дождь, снегопад). Особенности управления транспортным средством при движении по дороге с низким коэффициентом сцепления дорожного покрытия (в гололедицу). Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по ледовым переправам. Движение по бездорожью. Управление транспортным средством при движении с прицепом и при буксировке механических транспортных средств. Перевозка пассажиров в легковых и грузовых автомобилях. Создание условий для безопасной перевозки детей различного возраста. Ограничения по перевозке детей в различных транспортных средствах. Приспособления для перевозки животных. Перевозка грузов в легковых и грузовых автомобилях. Оптимальное размещение и крепление перевозимого груза. Особенности управления транспортным средством в зависимости от характеристик перевозимого груза.</p>		
3.	<p>Управление транспортным средством в нештатных ситуациях. Понятие о нештатной ситуации. Причины возможных нештатных ситуаций. Действия органами управления скоростью и тормозом при буксовании и блокировке колес. Регулирование скорости в процессе разгона, предотвращающее буксование ведущих колес. Действия водителя при блокировке колес в процессе экстренного торможения. Объезд препятствия как средство предотвращения наезда. Занос и снос транспортного средства, причины их возникновения. Действия водителя по предотвращению и прекращению заноса и сноса переднеприводного, заднеприводного и полноприводного транспортного средства. Действия водителя с учетом типа привода транспортного средства при превышении безопасной скорости на входе в поворот. Действия водителя при угрозе столкновения. Действия водителя при отказе рабочего тормоза, усилителя руля, разрыве шины в движении, отрыве рулевых тяг привода рулевого управления. Действия водителя при возгорании и падении транспортного средства в воду.</p>		3
Лабораторные работы			
Практические занятия		4	
1.	Разбор опасных дорожно-транспортных ситуаций, приводящих к ДТП при управлении ТС в штатных ситуациях.		
2.	Разбор опасных дорожно-транспортных ситуаций, приводящих к ДТП при управлении ТС в		

	нештатных ситуациях.		
Тема 2.6. Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом	Содержание		6
	1.	Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом. Федеральный закон от 08.11.2007 N 259-ФЗ (ред. от 28.07.2012) «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта». Перевозки грузов. Заключение договора перевозки грузов. Предоставление транспортных средств, контейнеров для перевозки грузов. Прием груза для перевозки. Погрузка грузов в транспортные средства и выгрузка грузов из них. Сроки доставки груза. Выдача груза. Хранение груза в терминале перевозчика. Очистка транспортных средств, контейнеров. Постановление Правительства РФ от 15.04.2011 N 272 (ред. от 30.12.2011) «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом». Заключение договора перевозки груза, договора фрахтования транспортного средства для перевозки груза. Особенности перевозки отдельных видов грузов. Порядок составления актов и оформления претензий. Предельно допустимые массы, осевые нагрузки и габариты транспортных средств. Формы и порядок заполнения транспортной накладной и заказа-наряда на предоставление транспортного средства.	3
	2.	Основные показатели работы грузовых автомобилей. Техничко-эксплуатационные показатели работы грузовых автомобилей. Повышение грузоподъемности подвижного состава. Зависимость производительности труда водителя от грузоподъемности подвижного состава. Экономическая эффективность автомобильных перевозок.	3
	3.	Организация грузовых перевозок. Централизованные перевозки грузов, эффективность централизованных перевозок. Организация перевозок различных видов грузов. Принципы организации перевозок массовых навалочных и сыпучих грузов. Специализированный подвижной состав. Перевозка строительных грузов. Перевозка пассажиров в грузовых автомобилях. Способы использования грузовых автомобилей. Перевозка грузов по рациональным маршрутам. Маятниковый и кольцевой маршруты. Челночные перевозки. Перевозка грузов по часам графика. Сквозное движение, система тяговых плеч. Перевозка грузов в контейнерах и пакетами. Пути снижения себестоимости автомобильных перевозок. Междугородные перевозки. Назначение, основные типы и порядок использования тахографов.	
	4.	Диспетчерское руководство работой подвижного состава. Диспетчерская система руководства перевозками. Централизованная и децентрализованная системы	3

	диспетчерского руководства. Контроль за работой подвижного состава на линии. Диспетчерское руководство работой грузового автомобиля на линии. Формы и технические средства контроля и диспетчерской связи с водителями, работающими на линии, и клиентурой. Оформление и сдача путевых листов и товарно-транспортных документов при возвращении с линии. Обработка путевых листов. Оперативный учет работы водителей. Порядок оформления документов при несвоевременном возвращении с линии. Нормы расхода топлива и смазочных материалов для автомобилей, используемых в качестве легкового такси. Мероприятия по экономии топлива и смазочных материалов, опыт передовых водителей.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	2	
	1. Применение устройств контроля за режимом труда и отдыха водителей.		
	Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим занятиям, семинарам с использованием методических рекомендаций преподавателя, мастера производственного обучения, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	55	
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Условие наступления материальной ответственности. 2. Способы возмещения материальной ответственности. 3. Системы органов, регулирующих отношения по правовой охране природы. 4. Компетенции органов, регулирующих отношения по правовой охране природы. 5. Управление автомобилем на перекрестках и пешеходных переходах. 6. Реверсивное движение. 7. Правила общения с сотрудниками ГИБДД. 8. Классификация дорожно-транспортных происшествий. 9. Режим труда водителя. 10. Действия в экстремальных ситуациях. 11. Безопасное выполнение обгона. 12. Активная и пассивная безопасность автомобиля. 13. Что делать если автомобиль сломался в пути. 14. Презентации на тему «Мои друзья - дорожные знаки».		

«История ПДД». «История возникновения дорожного регулирования». «Проблемы начинающих водителей».			
Учебная практика Виды работ Подготовка автомобиля под погрузку. Способы производства погрузочно-разгрузочных работ Перевозка легковесных грузов и сыпучих Перевозка штучных грузов без тары Перевозка грузов на поддонах. Перевозка тяжеловесных грузов. Подготовка автомобиля к перевозке пассажиров. Устранение мелких неисправностей, возникших при эксплуатации автомобиля. Оформление путевой и транспортной документации		36	
Производственная практика Виды работ			
Раздел 3. Оказание первой помощи и профилактика конфликтов		51	
МДК 03.03. Первая помощь при ДТП		34	
Тема 3.1. Психофизиологические основы деятельности водителя	Содержание	12	
	1. Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Понятие о познавательных функциях (внимание, восприятие, память, мышление). Внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем). Причины отвлечения внимания во время управления транспортным средством. Способность сохранять внимание при наличии отвлекающих факторов. Монотония. Влияние усталости и сонливости на свойства внимания. Способы профилактики усталости. Виды информации. Выбор необходимой информации в процессе управления транспортным средством. Информационная перегрузка. Системы восприятия и их значение в деятельности водителя. Опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки. Зрительная система. Поле зрения, острота зрения и зона видимости. Периферическое и центральное зрение. Факторы, влияющие на уменьшение поля зрения водителя. Другие		3

	<p>системы восприятия (слуховая система, вестибулярная система, суставно-мышечное чувство, интероцепция) и их значение в деятельности водителя. Влияние скорости движения транспортного средства, алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний водителя на восприятие дорожной обстановки. Память. Виды памяти и их значение для накопления профессионального опыта. Мышление. Анализ и синтез как основные процессы мышления. Оперативное мышление и прогнозирование. Навыки распознавания опасных ситуаций. Принятие решения в различных дорожных ситуациях. Важность принятия правильного решения на дороге. Формирование психомоторных навыков управления автомобилем. Влияние возрастных и гендерных различий на формирование психомоторных навыков. Простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне. Факторы, влияющие на быстроту реакции.</p>		
2.	<p>Этические основы деятельности водителя. Цели обучения управлению транспортным средством. Мотивация в жизни и на дороге. Мотивация достижения успеха и избегания неудач. Склонность к рискованному поведению на дороге. Формирование привычек. Ценности человека, группы и водителя. Свойства личности и темперамент. Влияние темперамента на стиль вождения. Негативное социальное научение. Понятие социального давления. Влияние рекламы, прессы и киноиндустрии на поведение водителя. Ложное чувство безопасности. Влияние социальной роли и социального окружения на стиль вождения. Способы нейтрализации социального давления в процессе управления транспортным средством. Понятие об этике и этических нормах. Этические нормы водителя. Ответственность водителя за безопасность на дороге. Взаимоотношения водителя с другими участниками дорожного движения. Уязвимые участники дорожного движения, требующие особого внимания (пешеходы, велосипедисты, дети, пожилые люди, инвалиды). Причины предоставления преимущества на дороге общественному транспорту, скорой медицинской помощи, МЧС, полиции. Особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки.</p>		3
3.	<p>Основы эффективного общения. Понятие общения, его функции, этапы общения; стороны общения, их общая характеристика (общение как обмен информацией, общение как взаимодействие, общение как восприятие и понимание других людей); характеристика вербальных и невербальных средств общения; основные «эффекты» в восприятии других людей; виды общения (деловое, личное); качества человека, важные для общения; стили общения; барьеры в межличностном общении, причины и условия их формирования; общение в условиях конфликта; особенности эффективного общения; правила, повышающие эффективность общения.</p>		3

	<p>4. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов. Эмоции и поведение водителя. Эмоциональные состояния (гнев, тревога, страх, эйфория, стресс, фрустрация). Изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях. Управление поведением на дороге. Экстренные меры реагирования. Способы саморегуляции эмоциональных состояний. Конфликтные ситуации и конфликты на дороге. Причины агрессии и враждебности у водителей и других участников дорожного движения. Тип мышления, приводящий к агрессивному поведению. Изменение поведения водителя после употребления алкоголя и медикаментов. Влияние плохого самочувствия на поведение водителя.</p> <p>Профилактика конфликтов. Правила взаимодействия с агрессивным водителем.</p>		3
	<p>Лабораторные работы</p>		
	<p>Практические занятия</p>	4	
	<p>1. Решение ситуационных задач по оценке психического состояния, поведения и профилактике конфликтов.</p> <p>2. Решение ситуационных задач по оценке психического состояния, поведения и профилактике конфликтов.</p>		
<p>Тема 3.2. Первая помощь</p>	<p>Содержание</p>	22	3
	<p>1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи. Понятие о видах ДТП и структуре дорожно-транспортного травматизма. Организация и виды помощи пострадавшим в ДТП. Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи. Особенности оказания помощи детям, определяемые законодательно. Понятие «первая помощь». Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, перечень мероприятий по ее оказанию. Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших. Соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи. Основные факторы, угрожающие жизни и здоровью при оказании первой помощи. Пути их устранения. Способы извлечения и перемещения пострадавшего. Основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь. Простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека. Современные наборы средств и устройств для оказания первой помощи (аптечка первой помощи (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам и др.) Основные компоненты, их назначение.</p>		

	<p>2. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения. Основные признаки жизни у пострадавшего. Причины нарушения дыхания и кровообращения. Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего. Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР). Техника проведения искусственного дыхания и давления на грудину пострадавшего. Ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий. Показания к прекращению СЛР. Мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР. Особенности СЛР у детей. Порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания. Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребёнку.</p>		3
	<p>3. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях. Цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего. Понятия «кровотечение», «острая кровопотеря». Признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного). Способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки. Оказание первой помощи при носовом кровотечении. Понятие о травматическом шоке, причины и признаки. Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока. Цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего. Основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи.</p>		3
	<p>4. Оказание первой помощи при травмах. Травмы головы. Оказание первой помощи. Особенности ранений волосистой части головы. Особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа. Травмы шеи, оказание первой помощи. Остановка наружного кровотечения при травмах шеи. Фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий). Травмы груди, оказание первой помощи. Основные проявления травмы груди, особенности наложения повязок при травме груди, наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки. Особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом. Травмы живота и таза, основные проявления. Оказание первой помощи. Закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения. Оказание первой помощи. Особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране. Травмы конечностей, оказание первой помощи. Понятие «иммобилизация». Способы иммобилизации при травме конечностей. Травмы позвоночника. Оказание первой помощи.</p>		3

	<p>5. Оказание первой помощи при прочих состояниях. Виды ожогов, их признаки. Понятие о поверхностных и глубоких ожогах. Ожог верхних дыхательных путей, основные проявления. Оказание первой помощи. Перегревание, факторы, способствующие его развитию. Основные проявления, оказание первой помощи. Холодовая травма, ее виды. Основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи. Отравления, пути попадания ядов в организм. Признаки острого отравления. Оказание первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, через кожу. Цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела. Оптимальные положения тела пострадавшего с травмами груди, живота, таза, конечностей, с потерей сознания, с признаками кровопотери. Способы контроля состояния пострадавшего, находящегося в сознании, без сознания. Влияние экстремальной ситуации на психоэмоциональное состояние пострадавшего и участника оказания первой помощи. Простые приемы психологической поддержки. Принципы передачи пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.</p>		3
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	12	
1.	Отработка основных приёмов извлечения пострадавшего из автомобиля или труднодоступного места (пострадавший в сознании, пострадавший без сознания).		
2.	Отработка навыков определения сознания у пострадавшего, приёмов восстановления проходимости верхних дыхательных путей. Оценка признаков жизни у пострадавшего. Отработка приёмов искусственного дыхания «рот ко рту», «рот к носу», с применением устройств для искусственного дыхания.		
3.	Отработка приёмов по остановке наружного кровотечения при ранении головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей с помощью пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной).		
4.	Отработка приёмов первой помощи при переломах. Имobilизация (подручными средствами, аутоимobilизация, с использованием медицинских изделий).		
5.	Наложение повязок при ожогах отморожениях различных областей тела. Применение местного охлаждения.		
6.	Придание оптимального положения тела пострадавшему при: отсутствии сознания, травмах различных областей тела, значительной кровопотере.		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 3.		17	

<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, мастера производственного обучения, оформление практических работ, отчётов и подготовка к их защите.</p>		
<p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Этика водителя. Утомляемость, стресс и безопасность дорожного движения. Основные признаки заболевания в пути и оказание помощи. Первая помощь при утоплении Спасение жизни пострадавшего в дорожно-транспортных происшествиях. Травмы и их классификация. Первая помощь при переломах вывихах, ушибах и сдавливании. Профилактика инфекции передающиеся с кровью и биологическими жидкостями человека. Приемы определения сознания, дыхания». Презентации на тему «Проведение искусственной вентиляции легких. «Транспортировка пострадавшего». «Приемы временной остановки кровотечения».</p>		
<p>Учебная практика Виды работ</p>		
<p>Производственная практика Виды работ Подготовка автомобиля под погрузку. Способы производства погрузочно-разгрузочных работ Перевозка различных видов грузов. Устранение мелких неисправностей автомобиля.</p>	144	
	Всего:	651
<i>Вождение транспортных средств категории «С»</i>		72
Первоначальное обучение вождению		30

<p>Посадка, пуск двигателя, действия органами управления при увеличении и уменьшении скорости движения, остановка, выключение двигателя (обучение на транспортном средстве и (или) тренажере): ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами учебного транспортного средства; регулировка положения сиденья, органов управления и зеркал заднего вида, пристегивание ремнем безопасности; действия органами управления подачей топлива, рабочим и стояночным тормозами; взаимодействие органами управления подачей топлива и рабочим тормозом; отработка приемов руления; действия при пуске и выключении двигателя; действия при увеличении и уменьшении скорости движения; действия при остановке; действия при пуске двигателя, начале движения, увеличении и уменьшении скорости движения, остановке, выключении двигателя.</p>		
<p>Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка с применением различных способов торможения: начало движения, движение по кольцевому маршруту с увеличением и уменьшением скорости, торможение двигателем, остановка; начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением плавного торможения; начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением прерывистого торможения (для транспортных средств, не оборудованных АБС); начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением ступенчатого торможения (для транспортных средств, не оборудованных АБС); начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением экстренного торможения.</p>		
<p>Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода: начало движения, разгон, движение по прямой, снижение скорости, включение правого указателя поворота, поворот направо, выключение указателя поворота, разгон; движение по прямой, снижение скорости, включение левого указателя поворота, поворот налево, выключение указателя поворота, разгон; выбор места для разворота, снижение скорости, включение правого указателя поворота, остановка, включение левого указателя поворота, разворот без применения заднего хода, разгон; проезд перекрестка и пешеходного перехода.</p>		
<p>Движение задним ходом: начало движения вперед, движение по прямой, остановка, осмотр дороги через зеркала заднего вида, включение передачи заднего хода, движение задним ходом по прямой, контролирование траектории и безопасности движения через зеркала заднего вида, остановка, начало движения вперед; движение задним ходом с поворотами направо и налево, контролирование траектории и безопасности движения через зеркала заднего вида, остановка, начало движения вперед.</p>		

<p>Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование: въезд в ворота с прилегающей и противоположной сторон дороги передним и задним ходом и выезд из ворот передним и задним ходом с поворотами направо и налево; проезд по траектории "змейка" передним и задним ходом; разворот с применением заднего хода в ограниченном по ширине пространстве; движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево); движение по наклонному участку, остановка на подъёме, начало движения на подъёме, остановка на спуске, начало движения на спуске; постановка на стоянку передним и задним ходом параллельно краю проезжей части; въезд в "бокс" передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).</p>		
<p>Движение с прицепом**: сцепление с прицепом, движение по прямой, расцепление; движение с прицепом передним и задним ходом с поворотами направо и налево; въезд в "бокс" с прицепом передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).</p>		
<p>Обучение вождению в условиях дорожного движения</p>	42	
<p>Вождение по учебным маршрутам: подготовка к началу движения, выезд на дорогу с прилегающей территории, движение в транспортном потоке, на поворотах, подъемах и спусках, остановка и начало движения на различных участках дороги и в местах стоянки; перестроения, повороты, разворот вне перекрестка, опережение, обгон, объезд препятствия и встречный разъезд, движение по мостам и путепроводам, проезд мест остановок маршрутных транспортных средств, пешеходных переходов и железнодорожных переездов; проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков в прямом направлении, с поворотами направо и налево, разворотом для движения в обратном направлении; движение в транспортном потоке вне населенного пункта; движение в темное время суток (в условиях недостаточной видимости).</p>		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

В Федеральном государственном образовательном стандарте СПО по специальности 23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта предусмотрено наличие учебных кабинетов: «Устройства автомобилей», «Технического обслуживания автомобилей и ремонта автомобилей»; «Правила безопасности дорожного движения»; лабораторий: «Двигателей внутреннего сгорания», «Электрооборудования автомобилей», «Технического обслуживания автомобилей», «Ремонта автомобилей»; мастерских: слесарной, токарно-механической, демонтажно-монтажной, кузнечно-сварочной, которые может быть использованы для изучения ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих и служащих

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

1. «Устройство автомобилей»:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (стенды, натуральные наглядные пособия, модели,
- изобразительные наглядные пособия).

Технические средства обучения: АРМ преподавателя

- мультимедийное оборудование (интерактивная доска, проектор, ноутбук);
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения.

2. «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения: АРМ преподавателя

- мультимедийное оборудование (интерактивная доска, проектор, ноутбук);
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения.

3. «Правила безопасности дорожного движения»:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- магнитные доски с комплектом дорожных знаков, видов транспортных средств;
- наглядные пособия: стенды: «Дорожные знаки», «Дорожная разметка»;
- комплект учебно-методической документации;
- универсальный психодиагностический комплекс УПДК-МК автомобильный тестирования и развития психофизиологических качеств кандидатов в водители и водителей (испытуемых)

– тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механической с индикацией правильности выполнения действий (манекен) «МАКСИМ – П-01»⁴

- магнитные доски с комплектом дорожных знаков, видов транспортных средств;
- наглядные пособия: стенды: «Дорожные знаки», «Дорожная разметка»⁴
- программное обеспечение общего и профессионального назначения: «Аппаратно-программный комплекс для приема теоретического экзамена на получение права управления транспортным средством «Нева 2006».

Технические средства обучения: АРМ преподавателя

- мультимедийное оборудование (интерактивная доска, проектор, ноутбук);
 - лицензионное программное обеспечение профессионального назначения.
- Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

7. *«Двигателей внутреннего сгорания»*
 - двигатели;
 - стенды;
 - комплект плакатов;
 - комплект учебно-методической документации.
8. *«Электрооборудования автомобилей»*
 - стенды;
 - комплект плакатов;
 - комплект учебно-методической документации.
9. *«Автомобильных эксплуатационных материалов»*
 - стенды и лабораторное оборудование;
 - комплект учебно-методической документации;
 - комплект плакатов.
10. *«Технического обслуживания автомобилей»*
 - комплект плакатов;
 - комплект учебно-методической документации;
 - лабораторное оборудование.
11. *«Ремонта автомобилей»*
 - стенды и лабораторное оборудование;
 - комплект учебно-методической документации;
 - комплект плакатов.
12. *«Технических средств обучения»*
 - компьютеры;
 - принтеры;
 - сканеры;
 - проектор;
 - программное обеспечение общего и профессионального назначения;
 - комплект учебно-методической документации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено на предприятиях города и области.

Технические средства обучения

- экран;
- проектор;
- компьютеры;
- принтер;
- программное обеспечение профессионального назначения.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Участки закрытой площадки (автодрома) для первоначального обучения вождению транспортных средств, используемые для выполнения учебных (контрольных) заданий, предусмотренных программой, имеет ровное и однородное асфальтобетонное покрытие, обеспечивающее круглогодичное функционирование. Закрытая площадка (автодром) имеет установленное по периметру ограждение, препятствующее движению по их территории транспортных средств и пешеходов, за исключением учебных транспортных средств, используемых в процессе обучения.

Наклонный участок (эстакада) имеет продольный уклон относительно поверхности закрытой площадки (автодрома) в пределах 8–16% включительно, использование колеиной эстакады не допускается.

Размеры закрытой площадки или автодрома для первоначального обучения вождению транспортных средств составляет не менее 0,24 га.

Для разметки границ выполнения контрольных заданий применяются конуса разметочные (ограничительные), стойки разметочные, вехи стержневые.

В случае проведения обучения в темное время суток освещенность закрытой площадки (автодрома) не менее 20 лк. Отношение максимальной освещенности к средней не более 3:1. Показатель ослепленности установок наружного освещения не превышает 150.

В целях реализации программы на автодроме оборудован нерегулируемый перекресток, пешеходный переход, установлены дорожные знаки.

Размеры автодрома и его обустройство техническими средствами организации дорожного движения обеспечивает выполнение каждого из учебных (контрольных) заданий, предусмотренных программами подготовки водителей транспортных средств, а также Методикой проведения квалификационных экзаменов на получение права на управление транспортными средствами соответствующих категорий. Имеется съемное оборудование, позволяющее разметить границы выполнения соответствующих заданий: конуса разметочные (ограничительные), стойки разметочные, вехи стержневые.

Требования к учебным транспортным средствам.

Учебные транспортные средства представлены с механической трансмиссией зарегистрированными в установленном порядке и прицепами, разрешенная максимальная масса которых не превышает 750 кг, зарегистрированным в установленном порядке.

Механическое транспортное средство, используемое для обучения вождению, оборудовано дополнительными педалями привода сцепления и тормоза; зеркалом заднего вида для обучающего; опознавательным знаком «Учебное транспортное средство» в соответствии с пунктом 8 Основных положений по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения, утвержденных Постановлением Совета Министров — Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. № 1090 «О Правилах дорожного движения» (Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации, 1993, № 47, ст. 4531; Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 45, ст. 5521; 2000, № 18, ст. 1985; 2001, № 11, ст. 1029; 2002, № 9, ст. 931; № 27, ст. 2693; 2003, № 20, ст. 1899; 2003, № 40, ст. 3891; 2005, № 52, ст. 5733; 2006, № 11, ст. 1179; 2008, № 8, ст. 741; № 17, ст. 1882; 2009, № 2, ст. 233; № 5, ст. 610; 2010, № 9, ст. 976; № 20, ст. 2471; 2011, № 42, ст. 5922; 2012, № 1, ст. 154; № 15, ст. 1780; № 30, ст. 4289; № 47, ст. 6505; 2013, № 5, ст. 371; № 5, ст. 404; № 24, ст. 2999; № 31, ст. 4218; № 41, ст. 5194).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

5. Виноградов В.М. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств:учебник/Виноградов В.М,-М.:Иц Академия,2018.-(ТОП-50)
6. Виноградов В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей /Виноградов В.М.-М.:Академия,2018.-432с.
7. Геленов А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы:учеб.пособие для студ.учреждений СПО/А.А.Геленов, Т.И.Сочевко, В.Г.Спиркин.-4-е изд.,стер.-М.:Академия,2015
8. Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения «С», «Д», «Е» [Текст]:.-М.:Академия,2015.-198с.
9. Автоматизированные системы управления на автомобильном транспорте[Текст]:учебник для студ. СПО /А.Б.Николаев, С.В.Алексахин, И.А.Кузнецов.-3-е изд.,стер.-М.:Академия,2015
10. Первая помощь; учебник водителя транспортных средств кат. «А», «В», «С», «Д», «Е» [Текст]: /В.Н.Николаенко, Г.М.Кавалерский, А.В.Гаркави, Г.М.Карнаухов.-11-е изд., перераб. И доп.-М.:Академия,2015
11. Смагин А.В. Правовые основы деятельности водителя[Текст]: учебник водителя автотранспортных средств кат. «А», «В», «С», «Д», «Е»/А.В. Смагин.-11-е изд.,стер.-М.:Академия,2015
12. Шестопапов С.К.Безопасное и экономическое управление автомобилем[Текст]: уч.пособие для студ.СПО/С.К.Шестопапов.-11-е изд.,стер.-М.:Академия,2015

Дополнительные источники:

1. Правила дорожного движения, 2018 г.
- Отечественные журналы:
 1. «За рулем».
- Программное обеспечение
 1. Учебное пособие для подготовки к теоретическому экзамену «Автошкола МААШ»
 2. Электронное пособие «ПДД Виртуальная автошкола»
 3. Мультимедийная программа для подготовки водителей транспортных средств всех категорий «Автополис - Медиа»
 4. Обучающая программа по ПДД «Экзамен без проблем»
 5. «ПДД уроки вождения»
 6. «Основы безопасности дорожного движения»
 7. «Современная автошкола»
 8. «Мастерство вождения - 2»
 9. «Экзамен в ГИБДД»
- Интернет-ресурсы**
- [http\www.viamodile.ru\php](http://www.viamodile.ru/php)
- <http://driverschools.ru>
- www.1avtorem.ru
- www.32auto.ru
- www.technosouz.ru
- www.avtoshyna.info
- www.89261721647.ru
- www.avtoknigka.ru

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в

организациях соответствующих профилю специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника», «Материаловедение», «Метрология. Стандартизация и сертификация», должно предшествовать освоению данного модуля или изучается параллельно.

Теоретическое и практическое обучение проводятся в оборудованных кабинетах с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательное индивидуальное обучение вождению, которое состоит из первоначального обучения вождению и обучения практическому вождению на учебных маршрутах в условиях дорожного движения.

Индивидуальное обучение управлению автотранспортным средством категории «С» согласно утвержденной «Примерной программе профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий» 2014 г., осуществляется на каждого обучающегося в объеме 72 часов вне сетки расписания учебного плана.

Обучение вождению проводится мастером производственного обучения индивидуально с каждым обучаемым в соответствии с графиком очередности обучения вождению (на тренажере и учебном транспортном средстве). При этом мастер может обучать на тренажере одновременно до четырех обучаемых (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 или автодромах.

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

На занятии по вождению обучающий (мастер производственного обучения) должен иметь при себе документ на право обучения вождению транспортного средства данной категории, подкатегории, а также удостоверение на право управления транспортным средством соответствующей категории, подкатегории.

Для проверки навыков управления транспортными средствами предусматривается проведение контрольных занятий.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППСЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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
ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков пользования техническими средствами (оборудование, инструмент, приспособления) при проведении диагностирования автомобиля, его агрегатов и систем; - обоснование правильно поставленного диагноза на основании логической обработки полученной информации путём сопоставления текущих значений с нормативными. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольных работ по темам МДК; - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.
ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобиля, его агрегатов и систем; - демонстрация навыков правильного выполнения порядка и объёма работ при ежедневном обслуживании (ЕО), техническом обслуживании №1 (ТО-1), техническом обслуживании №2 (ТО-2), сезонном обслуживании (СО) и ремонте автомобиля, его агрегатов и систем; - демонстрация правильности выбора инструмента, приспособлений и оборудования для выполнения различных видов ТО 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольных работ по темам МДК; - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.
ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил техники безопасности при выполнении разборочно-сборочных операций и при устранении неисправностей; - демонстрация правильности выбора инструмента для проведения конкретных операций при разборке-сборке и при устранении неисправностей; - соблюдение последовательности выполнения технологических операций при разборке-сборке и при устранении неисправностей; - демонстрация навыков при выполнении разборочно-сборочных работ и при устранении неисправностей. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольных работ по темам МДК; - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.
ПК 1.4. Оформлять	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков оформления 	<p>Текущий контроль в</p>

отчётную документацию по техническому обслуживанию.	отчётно-учётной документации.	форме: - контрольных работ по темам МДК; - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.
ПК 1.5. Управлять автомобилями категории «С»	- управление автотранспортным средством с соблюдением правил дорожного движения и безопасного управления транспортом - эксплуатировать транспортные средства на маршрутах с тяжелыми условиями;	- наблюдение и оценка практического вождения автомобиля - оценка практических занятий; - контрольные работы по темам МДК; - решение тестовых заданий;
ПК 1.6. Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров	- управление транспортным средством с соблюдением правил перевозки различных видов грузов. - соблюдение правил перевозки пассажиров	- оценка деятельности обучающихся на практических занятиях

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
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	наблюдение и оценка деятельности обучающихся на теоретических и практических занятиях при выполнении заданий по практическому вождению
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач определенных руководителем;	наблюдение и оценка деятельности обучающихся на теоретических и практических занятиях при выполнении заданий по практическому вождению
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- нахождение решений стандартных и нестандартных ситуаций при выполнении профессиональных задач; оценка эффективности и качества выполнения;	наблюдение и оценка деятельности обучающихся на теоретических и практических занятиях при выполнении заданий по практическому вождению
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации	- эффективный поиск необходимой информации;	наблюдение и оценка деятельности обучающихся на

информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	использование различных источников, включая электронные; проявление активности при выполнении заданий по самостоятельной работе	теоретических и практических занятиях при выполнении заданий по практическому вождению
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- работа на компьютерах и автотренажерах - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	наблюдение и оценка деятельности обучающихся на теоретических и практических занятиях при выполнении заданий по практическому вождению
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	наблюдение и оценка деятельности обучающихся на теоретических и практических занятиях при выполнении заданий по практическому вождению
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- демонстрация готовности взять на себя ответственность за работу, выполняемую в команде	наблюдение и оценка деятельности обучающихся на теоретических и практических занятиях при выполнении заданий по практическому вождению
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- демонстрация самостоятельности при определении и решении поставленных производственных задач	наблюдение и оценка деятельности обучающихся на теоретических и практических занятиях при выполнении заданий по практическому вождению
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	-демонстрировать мобильность в условиях смены технологий и подходов к выполнению профессиональных задач	наблюдение и оценка деятельности обучающихся на теоретических и практических занятиях при выполнении заданий по практическому вождению

