

Утверждено  
Директор ГБПОУ МО  
«Автомобильно-дорожный колледж»  
С.И.Букреева

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ДИСЦИПЛИН ООП  
ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»**

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ,  
ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ,  
СОДЕРЖАНИИ И РЕМОНТЕ ДОРОГ»**

*2024 г.*

Программа учебной дисциплины/профессионального модуля «**ПМ.01** Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по ООП по специальности **23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»** на основе:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 г. № 45 (зарегистрированным Министерством юстиции России 06 февраля 2018 г. (№ 49942));

**Организация-разработчик** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ,  
ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ,  
СОДЕРЖАНИИ И РЕМОНТЕ ДОРОГ**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; профессиональной деятельности;
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог и соответствующих профессиональных компетенций и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**1.1.1. Перечень общих компетенций**

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог
ПК 1.1.	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ;
ПК 1.2.	Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов;
ПК 1.3	Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<p>выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог, и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента, и машин;</p> <p>регулировки двигателей внутреннего сгорания;</p> <p>технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;</p> <p>пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;</p>
Уметь	<p>организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог, и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованием технологических процессов;</p> <p>обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;</p> <p>организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>определять техническое состояние системы механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованием технологических процессов;</p> <p>осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины</p>
Знать	<p>устройство дорог, и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями;</p> <p>основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечение надежности работы дорог и искусственных сооружений;</p> <p>организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений.</p>

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 843

Из них на освоение МДК 303

в том числе самостоятельная работа 18  
практики, в том числе учебная 216

производственная 324

*Промежуточная аттестация Экзамен*

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов <i>(макс. учебная нагрузка и практики)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика			
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Консультации	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				
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
МДК 01.01 Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений	264	253	69			11				
МДК 01.02 Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов	39	32	20			7				
Учебная практика, часов	216								216	
Производственная практика	324									324
<b>Всего:</b>	<b>843</b>	<b>303</b>	<b>89</b>			<b>18</b>			<b>216</b>	<b>324</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (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)	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>1 Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений</b>		<b>843</b>
<b>Раздел 1. Основные элементы автомобильной дороги. Строительство автомобильных дорог</b>		<b>189</b>
<b>Тема 1. Организация строительства.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. Содержание задач организации и технологии строительства.	
	2. Классификация строительных работ.	
	3. Сезонность строительства автодороги.	
	4. Методы управления строительством.	
	<b>Лабораторные работы</b>	-
	1.	
<b>Практические занятия</b>	-	
1.		
<b>Тема 2. Общие положения по подготовке и организации строительного производства.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	1. Решение задач в процессе организации строительного производства.	
	<b>Лабораторные работы</b>	-
	1.	
<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	
1. Общие положения по подготовке и организации строительного производства.		
<b>Тема 3. Документация по организации строительства и производству работ.</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Проект организации строительства.	
	<b>Лабораторные работы</b>	-
	1.	
	<b>Практические занятия</b>	<b>5</b>
1. Проект организации строительства		
2. Технологические карты.		
<b>Тема 4. Материально-техническое обеспечение объектов строительства.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1. Требования и порядок обеспечения материально -технического снабжения.	
	<b>Лабораторные работы</b>	-
	1.	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>
1. Организация транспортных работ		

	2.	Складское хозяйство	
	3.	Механизация строительно-монтажных работ (СМР)	
<b>Тема 5. Общие сведения об автомобильных дорогах</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	Основные элементы автомобильной дороги.	
	2.	Продольный профиль автомобильных дорог.	
	3.	Поперечный профиль дороги.	
	4.	Конструкции дорожных одежд.	
	<b>Лабораторные работы</b>		
1.			
<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
1.	Продольный профиль автомобильных дорог.		
	2.	Поперечный профиль дороги.	
<b>Тема 6. Подготовительные работы.</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	Основные подготовительные работы	
	2.	Границы срезки плодородного слоя.	
	3.	Выбор схемы срезки и перемещения плодородного слоя.	
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>-</b>
	1.		
<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
1.	Создание геодезической разбивочной основы.		
	2.	Расчистка дорожной полосы.	
<b>Тема 7. Строительство сооружений дорожного водоотвода.</b>	<b>Содержание</b>		<b>3</b>
	1.	Увлажнение земляного полотна, подготовительные работы.	
	2.	Боковые канавы и кюветы.	
	3.	Общие сведения о водопропускных трубах.	
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>-</b>
	1.		
<b>Практические занятия</b>		<b>3</b>	
1.	Технология устройства канав и водосбросов.		
	2.	Технология устройства водопропускных труб.	
<b>Тема 8. Разбивочные работы.</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	Состав, этапы и исходная документация разбивочных работ.	
	2.	Сроки и элементы детальной разбивки земляного полотна.	
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>-</b>
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>-</b>

	1.		
<b>Тема 9. Разработка, перемещение и укладка грунтов земляные полотна.</b>	<b>Содержание</b>		<b>3</b>
	1.	Общие требования к устройству земляного полотна.	
	2.	Подготовка основания земляного полотна.	
	3.	Способ отсыпки насыпей и разработка выемок.	
	<b>Лабораторные работы</b>		
	1.		
<b>Тема 9. Разработка, перемещение и укладка грунтов земляные полотна.</b>	<b>Практические занятия</b>		<b>3</b>
	1.	Общие требования к устройству земляного полотна.	
	2.	Подготовка основания земляного полотна.	
	3.	Способ отсыпки насыпей и разработка выемок.	
	<b>Лабораторные работы</b>		
	1.		
<b>Тема 10. Уплотнение грунтов.</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	Понятие уплотнения грунта.	
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		-
	1.		
<b>Тема 11. Отделочные и укрепительные работы земляного полотна.</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	Планировка земляного полотна.	
	2.	Назначение и состав отделочных работ.	
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		-
1.			
<b>Тема 12. Подготовка поверхности земляного полотна и строительство дополнительных слоев основания.</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
	1.	Конструкция поперечных профилей дорожных одежд.	
	2.	Дополнительные слои оснований.	
	3.	Дорожно- строительные материалы: песок, щебень, гравий.	
	4.	Дорожно- строительные материалы: битум, минеральный порошок.	
	5.	Асфальтобетонные смеси.	
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		-
	1.		
<b>Тема 13. Строительство оснований и покрытий из укрепленных грунтов.</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	Принципы конструирования дорожных одежд с использованием укрепленных грунтов.	

	2.	Технология строительства оснований и покрытий.	
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		-
	1.		
<b>Тема 14. Строительство щебеночных и гравийных оснований и покрытий.</b>	<b>Содержание</b>		2
	1.	Строительство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими.	
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		-
	1.		
<b>Тема 15. Строительство асфальтобетонных покрытий и оснований.</b>	<b>Содержание</b>		14
	1.	Определение и классификация.	
	2.	Компоненты смеси.	
	3.	Приготовление смесей.	
	4.	Асфальтосмесительные установки, технологический процесс	
	5.	Транспортирование асфальтобетонной смеси.	
	6.	Укладка и уплотнение смеси	
	7.	Особенности технологии строительства из холодных смесей.	
	8.	Особенности производства и укладки смеси при пониженной температуре.	
	9.	Укладка асфальтобетонных смесей по существующему цементобетону.	
	10.	Контроль качества дорог.	
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		4
1.	Транспортирование асфальтобетонной смеси		
2.	Технология строительства из горячих и теплых асфальтобетонных смесей.		
<b>Тема 16. Строительство поверхностной обработки</b>	<b>Содержание</b>		2
	1.	Технология устройства поверхностной обработки.	
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		-
	1.		
<b>Тема 17. Строительство монолитных цементобетонных, армобетонных и железобетонных покрытий и оснований.</b>	<b>Содержание</b>		6
	1.	Конструкция монолитных цементобетонных, армобетонных и железобетонных покрытий и оснований.	

	2.	Контроль качества работ при устройстве цементобетонных покрытий и оснований.	
	Лабораторные работы		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		2
	1	Технология устройства цементобетонного покрытия.	
Тема 18.Строительство сборных покрытий.	<b>Содержание</b>		2
	1.	Применение сборных железобетонных покрытий.	
	2.	Технология производства работ строительства сборных железобетонных покрытий.	
	Лабораторные работы		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		-
	1.		
Тема 19. Строительство и перестройка дорожных одежд.	<b>Содержание</b>		2
	1.		
	Лабораторные работы		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		2
	1.	Реконструкция автомобильных дорог	
Тема 20.Организация строительства автодорог поточным методом	<b>Содержание</b>		6
	1.	Организация строительства автодорог поточным методом.	
	2.	Производственный контроль качества и приемка выполненных работ	
	3.	Правила техники безопасности при строительстве дорог	
	4.	Охрана окружающей среды при строительстве автодорог	
	Лабораторные работы		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		-
	1.		
Тема 21.Характеристика транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог.	<b>Содержание</b>		4
	1.	Факторы, влияющие на работу и состояние автомобильной дороги.	
	2.	Основные транспортно - эксплуатационные показатели автомобильной дороги	
	3.	Характеристика транспортных средств	
	4.	Виды деформации дорожного покрытия и разрушения дорожной одежды.	
	Лабораторные работы		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		2
	1.	Сбор данных по интенсивности и составу движения.	

	2.	Прочность и деформация дорожной одежды	
<b>Тема 22. Обследование автомобильных дорог.</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
	1.	Цели и задачи обследования, автомобильных дорог.	
	2.	Оценка прочности дорожной одежды и состояния дорожного покрытия.	
	3.	Оценка инженерного обустройства автомобильных дорог.	
	Лабораторные работы		
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>3</b>
1.	Виды обследования автомобильных дорог		
2.	Организация работ по обследованию автомобильной дороги		
3.	Обследование СОСТОЯНИЯ земляного полотна и водоотвода		
<b>Тема 23. Диагностика и оценка состояния автомобильных дорог</b>	<b>Содержание</b>		<b>10</b>
	1.	Основные понятия.	
	2.	Организация и технология работ по диагностике автомобильных дорог.	
	3.	Определение фактической категории существующей автомобильной дороги.	
	4.	Определение показателя уровня эксплуатационного содержания автомобильных дорог.	
	Лабораторные работы		
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>5</b>
	1.	Деформация и разрушение дорожных покрытий и одежд	
	2.	Технико-экономические показатели эксплуатации.	
3.	Визуальная оценка состояния дорожной одежды.		
4.	Определение интенсивности движения и состав транспортных потоков.		
<b>Тема 24. Планирование дорожно-ремонтных работ.</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>
	1.	Планирование видов и объемов ремонтных работ.	
	2.	Ремонт земляного полотна и системы водоотвода.	
	Лабораторные работы		
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>
1.	Ремонт дорожных покрытий и обстановки дороги		
2.	Обустройство дороги		
<b>Тема 25. Содержание и ремонт автомобильных дорог.</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
	1.	Содержание автомобильных дорог.	
	Лабораторные работы		
	1.		
<b>Практические занятия</b>			

	1. Текущий ремонт автомобильных дорог.	5
	2. Средний ремонт автомобильных дорог.	
	3. Капитальный ремонт автомобильных дорог.	
	4. Реконструкция автомобильных дорог.	
<b>Тема 26. Способы сохранения транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог в разные периоды года.</b>	<b>Содержание</b>	10
	1. Обслуживание автомобильных дорог в зимний период.	
	2. Обслуживание автомобильных дорог в весенний период	
	3. Обслуживание автомобильных дорог в весенний период	
	4. Обслуживание автомобильных дорог в летний период	
	5. Обслуживание автомобильных дорог в осенний период	
6. Контроль качества ремонтных работ		
	Лабораторные работы	-
	1.	
	<b>Практические занятия</b>	1
	1. Защита автомобильных дорог от снега	
<b>Тема 27. Выбор мероприятий, направленных на повышение безопасности дорожного движения.</b>	<b>Содержание</b>	-
	1	
	Лабораторные работы	-
	1.	
	<b>Практические занятия</b>	2
	1. Принципы выбора средств и методов дорожного движения.	
2. Выборочное и поэтапное улучшение условий движения		
<b>Тема 28. Охрана труда при дорожном строительстве.</b>	<b>Содержание</b>	1
	1. Охрана труда и техника безопасности на АБЗ	
	Лабораторные работы	-
	1.	
	<b>Практические занятия</b>	6
	1. Общие требования правил ТБ при строительстве автодорог.	
	2. Правила ТБ при работе на дорожных машинах	
	3. Правила ТБ при работе с немеханизированным и механизированным инструментом.	
4. Правила ТБ при выполнении подготовительных работ, сооружений водоотвода и земляного полотна.		
5. Правила ТБ при устройстве дорожных одежд.		
6. Правила ТБ при выполнении работ по благоустройству автодорог и городских улиц.		
<b>Тема 29. Охрана окружающей среды при строительстве автодорог.</b>	<b>Содержание</b>	1
	1. Воздействие строительных процессов на среду	

	Лабораторные работы	-
	1.	
	<b>Практические занятия</b>	2
	1. Основные направления охраны окружающей среды при строительстве автодорог.	
	2. Мероприятия по охране окружающей среды	
<b>Самостоятельная работа</b>		14
<b>МДК 01.02. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинного комплекса.</b>		<b>117</b>
<b>РАЗДЕЛ 1. Машины для подготовит. работ</b>		
	<b>Содержание</b>	<b>3</b>
<b>Тема 1.1. Машины для подготовительных и земляных работ</b>	1. Назначение и классификация кусторезов. Общее устройство кусторезов. Конструкция узлов кусторезов: толкающей рамы, отвала, амортизаторов и приспособления для заточки ножей.	1
	2. Назначение и типы корчевателей. Устройство корчевателей.	1
	3. Назначение и классификация рыхлителей. Устройство рыхлителей. Преимущество 4-х звеньевых рыхлителей по сравнению с 3-х звеньевыми. Способ регулировки угла рыхления.	1
	<b>Лабораторные работы</b>	-
	1	
	<b>Практические занятия</b>	-
	1	
	<b>Содержание</b>	<b>3</b>
<b>Тема 1.2. Бульдозеры</b>	1. Назначение, область применения и классификация бульдозеров. Устройство бульдозеров с неповоротным отвалом. Конструкция толкающих брусьев, отвалов и ножей. Устройство бульдозеров с поворотным отвалом.	1
	Общие сведения об автоматической системе управления рабочим органом бульдозера «Комбиплан – 10Л» и схема установки приборов на бульдозере.	1
	3. Дополнительное оборудование бульдозера Тенденция развития конструкции бульдозеров. Бульдозерно-рыхлительные.	1
	<b>Лабораторные работы</b>	-
	1.	
	<b>Практические занятия</b>	-
	1.	
	<b>Содержание</b>	<b>5</b>
<b>Тема 1.3. Скреперы</b>	1. Назначение, область применения и классификация скреперов. Общее устройство прицепного скрепера. Конструкция узлов скрепера: ковша, заслонки, разгружающей стенки, тяговой рамы и ходовой части.	1
	2. Общее устройство самоходного скрепера. Конструкция узлов скрепера: ведущего моста, ходового колеса, рулевого управления, седельно-цепного устройства	1

	3.	Автоматические системы управления скреперами «Стабилоплан – 10» и «Копир- Стабилоплан». Схема расположения аппаратуры автоматической системы скрепера. Скреперные поезда, эффективность их применения.	1
	4.	Особенности конструкции скреперов с элеваторной загрузкой. Тенденция развития конструкции скреперов.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		
1.	На самоходном скрепере изучить трансмиссию тягача, устройство рулевого управления, ходовой части, узлов и агрегатов скрепера.	1	
Тема 1.4. Грейдеры и автогрейдеры	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	Назначение, область применения и классификация грейдеров и автогрейдеров. Общее устройство прицепных грейдеров.	1
	2.	Общее устройство автогрейдера. Кинематическая схема автогрейдера. Конструкция узлов автогрейдера:	1
	3.	Назначение и работа автоматических систем управ, органами автогрейдеров «Профиль 10», «Профиль 20», Профиль 30	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		
	1.	На автогрейдере изучить устройство узлов и агрегатов машины: основной и тяговой рамы, передней оси, заднего моста и балансиров, поворотного круга: работы механизма установки отвала автогрейдера	1
Тема 1.4. Грейдеры и автогрейдеры	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	Назначение, область применения и классификация грейдеров и автогрейдеров. Общее устройство прицепных грейдеров.	1
	2.	Общее устройство автогрейдера. Кинематическая схема автогрейдера. Конструкция узлов автогрейдера: основной рамы.	1
	3.	Назначение и работа автоматических систем управления органами автогрейдеров «Профиль 10», «Профиль 20», Профиль 30. Схема расположения аппаратуры автоматической системы на автогрейдере.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		
	1.	На автогрейдере изучить устройство узлов и агрегатов машины: основной и тяговой рамы, передней оси, заднего моста и балансиров, поворотного круга: работы механизма установки отвала автогрейдера.	1
Тема 1.5. Грейдер - элеваторы	<b>Содержание</b>		<b>3</b>
	1.	Назначение и классификация грейдер -элеваторов. Общее устройство грейдер – элеватора. Кинематическая схема.	1

	2.	Конструкция узлов грейдер – элеватора: основной рамы, плужной рамы, рабочего органа, ленточного конвейера, ходовой части.	1
	3.	Регулировка положения рабочего органа относительно конвейера и поверхности грунта.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		-
	1.		
<b>Тема 1.6. Одноковшовые экскаваторы</b>	<b>Содержание</b>		<b>5</b>
	1.	Назначение и классификация одноковшовых экскаваторов. Структура индексоводноковшовых универсальных экскаваторов. Рабочее оборудование.	1
	2.	Общее устройство экскаватора. Кинематическая схема экскаватора. Конструкция узлов экскаватора: гусениц, ходовой	1
	3.	Устройство неполноповоротного экскаватора: рабочего оборудования, поворотной колонны, механизма поворота колонны, выносных опор.	1
	4.	Сведения об устройстве экскаваторов на базе гусеничных экскаваторов. Требования к экскаваторам для работы в болотных условиях и в условиях и в условиях холодного климата.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		1
1.	На моделях и агрегатах, по плакатам изучить устройство ходовой части, поворотной платформы, опорно – поворотного устройства, рабочего оборудования и других агрегатов одноковшового экскаватора.		
<b>Тема 1.7. Многоковшовые экскаваторы</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	Назначение, область применения и классификация многоковшовых экскаваторов.	1
	2.	Общее устройство и принцип работы цепных траншейных экскаваторов продольного копания; общее устройство и принцип работы роторного траншейного экскаватора. Общее устройство и принцип работы цепного экскаватора поперечного копания	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		-
1.			
<b>Тема 1.8. Машины для разработки мерзлых грунтов</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	Способы разработки мерзлых грунтов. Машины и оборудование, используемое для разработки мерзлых грунтов.	1
	2.	Краткие сведения о машинах для нарезания щелей в мерзлых грунтах. Устройство фрезы и ее привод.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
<b>Практические занятия</b>		-	

	1.		
<b>Тема 1.9. Машины и оборудование для уплотнения грунта</b>	<b>Содержание</b>		<b>5</b>
	1.	Процесс уплотнения грунтов. Способы уплотнения грунтов и применяемые для этого машины и оборудование.	1
	2.	Устройство самоходных катков. Кинематическая схема.	1
	3.	Особенности устройства омбированного самоходного катка. Краткие сведения о конструкции грунтоуплотняющей машины, самоходного катка.	1
	4.	Краткие сведения о конструкции грунтоуплотняющей машины, виброплиты.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		1
1	Подобрать грунтоуплотняющее средство в зависимости от конкретных условий.		
<b>Тема 1.10. Машины и оборудование для гидромеханизации земляных работ, водоотлива и водопонижения грунтовых вод.</b>	<b>Содержание</b>		<b>3</b>
	1.	Общие сведения о гидромеханическом способе разработке грунта. Общее устройство и принцип работы гидромониторов, грунтовых насосов и пульпопроводов.	1
	2.	Общее устройство и принцип работы землесосных снарядов. Оборудование для водоотлива и водопонижения грунтовых вод.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1		
	<b>Практические занятия</b>		1
1	Общее устройство и принцип работы самовсасывающих центробежных насосов Устройство и принцип работы игло- фильтровой установки.		
<b>Раздел 2. Машины и оборудование для производства и транспортирования дорожно-строительных материалов</b>			
<b>Тема 2.1. Буровое оборудование</b>	<b>Содержание</b>		<b>3</b>
	1.	Назначение и виды бурового оборудования. Классификация перфораторов. Устройство и работа перфоратора. Конструкция буров. Заправка буров и применяемое оборудование.	1
	2.	Типы станков для буровых работ. Общее устройство и работа станков шарошечного бурения. Кинематическая схема привода рабочего органа станка. Конструкция шарошечного долота	1
	3.	Особенности устройства станков ударно-канатного бурения. Краткие сведения о термическом бурении скважин.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		-
	1.		
<b>Тема 2.2 Дробильное и размольное оборудование</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
	1.	Назначение и классификация дробильного и размольного оборудования. Устройство шековых дробилок с простым и сложным движением подвижной щеки.	1

	2.	Конструкция станины, эксцентриковых валов, шатунов, подвижной щеки, дробящих плит, распорных плит, устройства для регулировки размера выходной щели, предохранительных устройств.	1
	3.	Общее устройство конусной дробилки с пологим конусом. Конструкция механизма регулировки выходной щели, предохранительного устройства и системы смазки конусной дробилки.	1
	4.	Общее устройство конусной дробилки с крутым конусом. Конструкция механизма регулировки выходной щели	1
	5.	Общее устройство валковой дробилки. Общее устройство роторной дробилки. Конструкция узлов роторной дробилки: станины, роторов, колосниковых решеток. Общее устройство шаровой мельницы.	
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		
	1.	Изучение на моделях и плакатах щековых и консольных дробилок. Защита дробилок от попадания недробимых предметов. Регулировка производительности дробилок.	1
<b>Тема 2.3. Сортировочно-моечные машины</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	Назначение и классификация грохотов. Устройство вибрационного грохота. Конструкция вибратора. Конструкция сит, решеток и их крепление.	1
	2.	Типы машин для промывки каменных материалов. Устройство гравиемойки – сортировки и классификаторов. Особенности устройства вибрационной промывочной машины.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		-
	1.		
<b>Тема 2.4. Дробильное – сортировочные устройства</b>	<b>Содержание</b>		<b>3</b>
	1.	Назначение классификация дробильно-сортировочных установок. Назначение, технологическая схема и устройство передвижной установки.	1
	2.	Особенности устройства дробильно-сортировочных агрегатов.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		
	1.	Урок-экскурсия на дробильно-сортировочную базу ДРСУ.	
<b>Тема 2.5. Оборудование для переработки битума</b>	<b>Содержание</b>		<b>5</b>
	1.	Способы транспортировки битума. Виды подвижного состава для перевозки битума по железной дороге.	1
	2.	Типы нагревательных устройств для разогрева битума в битумохранилище. Устройство и работа нагревательно – перекачивающего агрегата.	1

	3.	Устройство нагревателя битума. Устройство насоса и битумопроводов. Устройство оборудования для приготовления битума из гудрона.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		
	1.	Устройство автобитумовозов. Система обогрева битумовоза. Конструкция цистерн и горелок битумовоза. Устройство стационарных битумохранилищ. Устройство битумной цистерны	1
	2.	Экскурсия на битумную базу. Ознакомление с устройством битумохранилища, битумных насосов, нагнетателей битума, битумопровод	1
<b>Тема 2.6. Оборудование для приготовления асфальтобетонных смесей</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>
	1.	Назначение и классификация асфальтосмесителей. Их роль в дорожном строительстве.	1
	2.	Унифицированные агрегаты, входящие в состав установок для приготовления асфальтобетонных смесей. Технологический процесс приготовления асфальтобетонных установок	
	3.	Назначение и устройство агрегата питания. Конструкция дозаторов – питателей. Назначение и устройство сушильных агрегатов. Назначение и устройство топливного бака.	1
	4.	Устройство пылеулавливающих установок с групповыми циклонами – дымососами, циклоном – промывателем или рокотлоном.	1
	5.	Устройство смесительных агрегатов. Конструкция узлов смесительного агрегата: дозатор песка, минерального порошка и битума, смесителей.	1
	6.	Назначение и устройство бункера для готовой асфальтобетонной смеси.	1
	7.	Назначение и общее устройство установки для приготовления смесей.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		
	1		
	<b>Практические занятия</b>		
1	Экскурсия на АБЗ. На действующей асфальтосмесительной установке изучить устройство узлов и агрегатов АБЗ: агрегата питания, сушильного агрегата, смесительного агрегата и др.	1	
<b>Тема 2.7. Машины и оборудование для транспортировки цементобетонных смесей</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	Характеристика и классификация машин и устройств для транспортирования и подачи цементных и растворных смесей. Бадьи и автобетоновозы, бетононасосные установки.	1
	2.	Общее устройство и принцип работы поршневого бетононасоса и автобетононасоса с гидравлическим приводом. Пневмонагнетательные установки, бетоновозы и их конструкция, виброхоботы и виброжелобы.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1		
	<b>Практические занятия</b>		-
1			
<b>Раздел 3. Машины для устройства дорожных покрытий</b>			<b>21029</b>
<b>Тема 3.1. Машины для приготовления дорожно – строительных материалов и стабилизации грунтов</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	Назначение, устройство и работа распределителя дорожно – строительных материалов.	1

вяжущими материалами	2.	Устройство распределителя цемента.	1
	3.	Назначение, область применения и типы автогудронаторов. Устройство автогудронатора.	1
	4.	Система подогрева автогудронаторов. Конструкция отдельных узлов автогудронатора:цистерны, указатель количества битума, битумного насоса, циркуляционной – распределительной системы, рычагов управления.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
Тема 3.2 Асфальтоукладчики	<b>Практические занятия</b>		-
	1.		
	<b>Содержание</b>		<b>7</b>
	1.	Назначение и классификация асфальтоукладчиков. Общее устройство асфальтоукладчика.	1
	2.	Конструкция основных узлов асфальтоукладчика.	1
3.	Система подогрева выглаживающей плиты.	1	
4.	Регуляторы толщины и профиля на асфальтоукладчике.	1	
5.	Автоматические системы управления «Стабилослой-2».	1	
6.	Элементы системы автоматики асфальтоукладчика расположение на и работа автоматических систем.	1	
7.	Тенденции развития конструкции асфальтоукладчиков.	1	
<b>Лабораторные работы</b>		-	
1.			
<b>Практические занятия</b>		-	
1.			
Тема 3.3. Машины для уплотненияасфальтобетонных покрытий	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
	1.	Назначение и классификация самоходных катков с гладкими вальцами.	1
	2.	Конструкция узлов катка: переднего вальца, задних вальцов, реверсивного механизма, коробки передач, тормоза, системы для смачивания вальцов,	1
	3.	Конструкция узлов катка: ведомого и ведущих вальцов, реверсивного механизма и коробки передач.	1
	4.	Меры защиты от вибрации.	1
	5.	Устройство катков с гидроприводом вальцов, их достоинства.	1
	6.	Перспективы развития конструкции самоходных катков с гладкими вальцами.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
1.			
<b>Практические занятия</b>		-	
1.			
Тема 3.4. Оборудование и комплекты машин для	<b>Содержание</b>		<b>7</b>

устройства цементобетонных покрытий	1.	Назначение и устройство профилировщика с конвейером – перегружателем. Конструкция основных узлов профилировщика: фрезы, переднего и заднего отвалов, шнека, основной рамы и гусениц.	1
	2.	Назначение и устройство бетоносмесителя.	1
	3.	Устройство оборудования для сооружения армированного бетонного покрытия: тележки, вибропогружателя.	1
	4.	Назначение и устройство бетоноукладчика.	1
	5.	Назначение и общее устройство трубчатого финишера.	1
	6.	Краткие сведения об устройстве распределителя пленкообразующих материалов.	1
	7.	Система автоматизации машин комплекта. Назначение и устройство нарезчиков швов.	1
		Устройство заливщика швов.	
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		-
	1.		
<b>Раздел 4. Машины для содержания и ремонта, автомобильных дорог</b>			
Тема 4.1. Машины для летнего содержания автомобильных дорог	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	Перечень машин для летнего содержания дорог.	1
	2.	Устройство подметально – уборочной машины, поливочной, маркировочных машин, косилки, кюветоочистителя, машины для мойки.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		-
1.			
Тема 4.2. Машины для зимнего содержания автомобильных дорог	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	Назначение и классификация снегоочистителей. Назначение и устройство шнекороторного снегоочистителя.	1
	2.	Устройство навесного шнекороторного снегоочистителя на базе трактора Т-150. Особенности устройства шнекороторных снегоочистителей.	1
	3.	Назначение и общее устройство комбинированных дорожных машин: универсальных разбрасывателей. Особенности устройства комбинированной дорожной машины для патрульной снегоочистки и распределения пескосеяной смеси.	1
	4.	Газоструйный снегоочиститель. Устройство снегопогрузчика.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		
1.			

<b>Тема 4.3. Машины для ремонта автомобильных дорог</b>	<b>Содержание</b>		<b>5</b>
	1	Перечень оборудования и для ремонта автомобильных дорог. Устройство передвижного битумного котла-гудронатора, дорожного ремонта, асфальтогазового нагревателя для ремонта асфальтобетонных покрытий и машин для приготовления и распределения шламов	1
	2.	Машины для ремонта покрытий тип: назначение, устройство, работа и экономический эффект от их применения.	1
	3.	Краткие сведения о фрезе.	1
	4.	Устройство навесного оборудования для текущего ремонта дорог. Устройство универсальной машины МАШ-100 для ремонта и содержания дорог.	1
	5.	Краткие сведения об оборудовании для ремонта цементобетонных покрытий.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		-
	1.		
<b>Ремонт и содержание автомобильных дорог и дорожных сооружений</b>			
<b>Тема 1. Транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог.</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>
	1.	Взаимодействие автомобиля и дороги. Виды и причины деформаций и разрушений дорожной одежды под воздействием автомобилей	1
	2.	Воздействие природных факторов на дорогу. Виды деформаций	1
	3.	Требования к транспортно-эксплуатационному состоянию автомобильных дорог (ТЭС АД). Основные транспортно-эксплуатационные показатели. Основные параметры и характеристики, определяющие транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги.	1
	4.	Основные правила оценки состояния дороги сооружений. Диагностика и обследование автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений.	1
	5.	Анализ результатов оценки транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и определение видов дорожно-ремонтных работ.	1
	6.	Оценка удобства и безопасности движения.	1
	7.	Оборудование и приборы, применяемые для оценки транспортно-эксплуатационного состояния дорог.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1		
	<b>Практические занятия</b>		

	1	Анализ линейного графика транспортно-эксплуатационного состояния участка автомобильной дороги с назначением необходимых видов дорожно-ремонтных работ и мероприятий. Оценка геометрических элементов, ровности, сцепных качеств дорожных покрытий, прочности дорожных одежд. Оценка состояния земляного полотна и системы водоотвода, элементов обустройства дорог.	1
<b>Тема 2. Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и дорожных сооружений.</b>	<b>Содержание</b>		<b>9</b>
	1.	Система и структура государственного управления дорожным хозяйством. Основные задачи, структура и функции подразделений.	1
	2.	Дорожно-патрульная служба, ее задачи и обязанности. Оснащение дорожно-эксплуатационных служб средствами механизации и транспорта.	1
	3.	Организация весового контроля и пропуск по дорогам крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом. Организация связи на автомобильных дорогах.	1
	4.	Совершенствование системы управления дорожным хозяйством. Оценка и методика определения содержания автомобильных дорог.	1
	5.	Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, их виды и назначение. Методы организации работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, их преимущества и недостатки.	1
	6.	Совершенствование организации работ по ремонту и содержанию дорог.	1
	7.	Основные мероприятия по обеспечению безопасности движения на дорогах и улучшению его организации. Организация учета и анализа дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах.	1
	8.	Обеспечение безопасности движения при выполнении работ по ремонту и содержанию дорог. Организация учета интенсивности движения и состава транспортных средств на автомобильных дорогах.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1		
	<b>Практические занятия</b>		
	1	Планирование работ по ремонту автомобильных дорог. Основные положения по порядку разработки проектов организации содержания (ПОС) и проектов организации ремонта (ПОР), их значение и содержание.	1
<b>Тема 3. Содержание автомобильных дорог в весенне-летне-осенний период.</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	Содержание полосы отвода, земляного полотна, водоотводных и дренажных систем в полосе отвода. Содержание дорожных одежд переходного типа и грунтовых дорог.	1
	2.	Содержание усовершенствованных покрытий (черных щебеночных, гравийных, асфальтобетонных и цементобетонных). Содержание элементов обустройства дороги.	1
	3.	Машины, оборудование и инструменты, применяемые при производстве работ по содержанию дорог. Охрана окружающей среды.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		1

	1.	Расчет потребности в машинах на участке автомобильной дороги.		
<b>Тема 4. Содержание автомобильных дорог в зимний период</b>	<b>Содержание</b>		<b>10</b>	
	1.	Требования к состоянию авто - дорог в зимний период Защита дорог от снежных заносов.	1	
	2.	Снегозащитные насаждения и искусственные снегозащитные устройства, их назначение. Особенности защиты горных дорог от снежных заносов и лавин .Очистка автодорог от снега	1	
	3.	Патрульная снегоочистка, условия ее применения. Машины и оборудование для снегоочистки. Технологические схемы работы снегоочистительных машин в различных условиях. Очистка автомобильных дорог от снежных заносов и снегопадных отложений.	1	
	4.	Технологические схемы работы снегоочистительных машин. Борьба с зимней скользкостью на автомобильных дорогах. Виды скользкости и способы ее устранения. Особенности борьбы с зимней скользкостью покрытий с использованием фракционных материалов и пескосоляной смеси.	1	
	5.	Химический способ борьбы с зимней скользкостью. Мероприятия по уменьшению воздействия химических веществ, применяемых для борьбы со скользкостью покрытий, на окружающую среду. Машины и оборудование, применяемые для распределения против гололёдных материалов.	1	
	6.	Организация баз хранения и выдачи против гололёдных материалов.	1	
	7.	Другие способы борьбы с зимней скользкостью на автомобильных дорогах. Борьба с наледями на автомобильных дорогах.	1	
	8.	Устройство и содержание автозимников.	1	
	<b>Лабораторные работы</b>			
	1.			
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Расчет потребности в машинах для патрульной снегоочистки, расчистки снежных заносов и распределения против гололёдных материалов на участке автомобильной дороги, обслуживаемой дорожной организацией, в зимний период.	1	
	2.	Расчет количества против гололёдных материалов для определенного вида скользкости.	1	
	<b>Тема 5. Озеленение автомобильных дорог</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
		1.	Назначение озеленения автомобильных дорог. Снегозащитные насаждения и их виды.	1
2.		Размещение живых изгородей и лесных полос в зависимости от условий снеготранспорта. Типовые схемы снегозащитных насаждений, подбор древесных и кустарниковых пород для снегозащитных насаждений.	1	
3.		Мероприятия по повышению эффективности работы снегозащитных насаждений. Декоративное озеленение, его назначение виды посадок. Приемы декоративного озеленения.	1	
4.		Условия размещения насаждений. Получение и подготовка посадочного материала. Подготовка почвы, посадочные работы, уход за насаждениями и борьба с вредными и болезнями растений. Уход и охрана насаждений	1	
<b>Лабораторные работы</b>			-	
1.				

	<b>Практические занятия</b>		-
	1.		
<b>Тема 6. Ремонт земляного полотна, водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем</b>	<b>содержание</b>		<b>4</b>
	1.	Ремонт земляного полотна по поднятию высотных отметок насыпи, уширение земляного полотна, ликвидация пучин, укреплению обочин и откосов.	1
	2.	Ремонт водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем. Технология производства работ по ремонту полотна, водоотводных сооружений и дренажных систем	1
	3.	Машины и механизмы, применяемые для ремонта.	1
	4.	Охрана труда и техника безопасности при производстве ремонта земляного полотна, водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		-
	1.		
	<b>Тема 7. Ремонт дорожных одежд и элементов обустройства дороги</b>	<b>содержание</b>	
1.		Состав работ по ремонту дорожной одежды. Технология и механизация работ по ремонту щебеночных и гравийных покрытий.	1
2.		Технология и механизация работ по ремонту асфальтобетонных и других черных покрытий автомобильных дорог.	1
3.		Уширение и усиление дорожной одежды Ремонт элементов обустройства дорог.	1
<b>Лабораторные работы</b>		-	
1.			
<b>Практические занятия</b>		-	
1.		Разработка технологической последовательности процессов по содержанию асфальтобетонных покрытий при заделке выбоин на них с расчетом объемов работ и потребных ресурсов.	-
<b>содержание</b>		<b>2</b>	
1.		Виды и содержание систем ремонта зданий и сооружений. Текущий ремонт зданий и сооружений.	1
2.	Капитальный ремонт зданий и сооружений.	1	
<b>Лабораторные работы</b>		-	
1.			
<b>Практические занятия</b>		-	
1.			
<b>Тема 9. Правила приемки и оценки качества работ поремонту и содержанию автомобильных</b>	<b>содержание</b>		<b>3</b>
	1.	Работы, подлежащие приемке. Комиссия, осуществляющая приемку работ.	1

дopoг и

--	--	--

дорожных сооружений.	2.	Оценка уровня содержания автомобильных дорог по показателю качества. Оценка качества ремонта автомобильных дорог по показателю качества. Оценка качества эксплуатационного содержания и ремонта по коэффициентам- показателям их эксплуатационного состояния.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		
	1.	Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов по восстановлению слоя износа на дорожном покрытии.	1
<b>Тема 10. Технический учет и паспортизация автомобильных дорог и дорожных сооружений</b>	<b>содержание</b>		<b>3</b>
	1.	Задачи технического учета и паспортизации автомобильных дорог и их сооружений. Порядок проведения технического учета и паспортизации.	1
	2.	Основные понятия по созданию, функционированию и использованию системы управления базами дорожных данных	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		
	1.	Компьютерный (автоматизированный) учет технической паспортизации автомобильных дорог и их сооружений.	1
<b>Организация и безопасность дорожного движения</b>			
<b>Введение</b>	<b>содержание</b>		<b>2</b>
	1.	Цели и задачи дисциплины, её связь с другими дисциплинами по специальности.	1
	2.	Краткая характеристика современной организации дорожного движения. Зарубежный опыт в организации и безопасности дорожного движения.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		-
	1.		
<b>Тема 1.1. Безопасность дорожного движения</b>	<b>содержание</b>		<b>4</b>
	1.	Закон РФ «О безопасности дорожного Движения» и другие правовые документы поБДД	1
	2.	Знание Федерального Закона и других правовых документов. Правила и международные соглашения о дорожном движении.	1
	3.	Нормативы по организации и безопасности дорожного движения.	1

	4.	Государственная инспекция безопасности дорожного движения, службы и комиссии дорожного движения.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		
	1		
	<b>Практические занятия</b>		
	1		
<b>Тема 1.2. Дорожнотранспортные происшествия, учети анализ.</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	Основные причины дорожно-транспортных происшествий. Классификация ДТП, статистика ДТП.	1
	2.	Анализ ДТП. Учёт ДТП.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1		
	<b>Практические занятия</b>		-
	1		
<b>Раздел 2. Организация дорожного движения</b>			<b>19</b>
<b>Тема 2.1. Параметры дорожного движения.</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	Правила применения дорожных знаков и дорожной разметки. Правила применения дорожных ограждений и направляющих устройств.	1
	2.	Параметры ДД. Транспортный поток, интенсивность, плотность, скорость, темп, задержки, затор, поток насыщения. Распределение транспортных потоков, по направлениям. Конфликтные точки. Конфликтность перекрестка. Пропускная способность полосы движения.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1		
	<b>Практические занятия</b>		-
	1		
<b>Теме 2.2. Основы организации дорожного движения.</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	Методические основы организации ДД. Разделение транспортных потоков в пространстве, во времени, канализация потоков.	1
	2.	Задачи организации ДД. Регулирование ДД, сущность регулирования. Организация движения общественного транспорта. Остановочные пункты. Автомобильные стоянки.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		-
	1.		
<b>Тема 2.3. Организация дорожного движения всложных</b>	<b>Содержание</b>		<b>1</b>

условиях	1.	Организация дорожного движения в особых условиях (зимой, в горной местности, в зоне ремонта дорог).	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		-
Тема 2.4. Особенности организации движения пешеходов	<b>Содержание</b>		3
	1.	Организация тротуаров, пешеходных переходов. Разделение в пространстве транспортных и пешеходных потоков	1
	2.	Организация регулируемых пешеходных переходов (с вызовом пешеходной фазы и в автоматическом режиме).	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		1
	1.	Определение необходимости организации пешеходного перехода на участке дороги.	
2.5. Технические средства организации дорожного движения.	<b>Содержание</b>		4
	1.	Технические средства регулирования ДД. Классификация ТС.	1
	2.	Дорожные знаки, разметка, светофорная сигнализация. Светофорное регулирование движения транспорта и пешеход	1
	3.	Жесткое программное, адаптивное и координированное регулирование. Контролёры. Детекторы транспорта.	1
	<b>Лабораторные работы</b>		-
	1.		
	<b>Практические занятия</b>		1
1.	Изучение положений стандарта «Технические средства организации дорожного движения».		
Тема 2.6. Безопасность транспортного средства	<b>Содержание</b>		6
	1.	Активная безопасность. Тягово-скоростные свойства. Тормозные свойства.	1
	2.	Устойчивость продольная и поперечная. Управляемость. Поворачиваемость. Стабилизация управляемых колес. Автоколеблемости.	1
	3.	Информативность пассивная и активная, внешняя и внутренняя. Обзорность. Параметры ТС. Профильная проходимость, манёвренность. Обитаемость.	1
	4.	Пассивная безопасность внешняя и внутренняя. Понятие удара первичного, вторичного и третичного. Зона жизнеобеспечения. Элементы пассивной безопасности ТС	1
	5.	Послеаварийная безопасность. Противопожарные элементы. Эвакупригодность.	1
		Экологическая безопасность.	
	<b>Лабораторные работы</b>		
	1.		-
	<b>Практические занятия</b>		

	1.	Решение практических задач по безопасности транспортного средства	
Самостоятельная работа		<p>Описание состава работ на текущий ремонт автомобильных дорог.  состава работ на средний ремонт автомобильных дорог.  Описание состава работ на капитальный ремонт автомобильных дорог.  Составление таблицы видов деформаций и разрушений дорожного покрытия.  Составление таблицы видов разрушений и деформаций земляного полотна.  Составление таблицы видов разрушений и деформаций систем водоотвода.  Разработка технологических карт процесса ремонта дороги с щебёночным и гравийным покрытием, из каменных материалов, асфальтобетонных покрытий.</p>	18
Учебная практика Виды работ: Организация движения транспорта при производстве работ Ограждение мест производства дорожных работ Контроль ограждения мест производства дорожных работ Технология и механизация строительства оснований и покрытий автомобильной дороги. Технологическая последовательность процесса на возведение земляного полотна Технологическая последовательность процессов на устройство асфальтобетонного покрытия Технологическая последовательность процессов на устройство цементобетонного покрытия Нормативные документы по эксплуатации дорожно-строительных машин Определение эксплуатационных показателей дорожно-строительных машин			216
Производственная практика Виды работ: – выполнение работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин; – регулирование двигателей внутреннего сгорания; – выполнение работ мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; – обеспечение безопасности движения механизмов при производстве работ; – выполнение организационных мероприятий персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – определение технического состояния систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – выполнение основных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; – осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины;			324
Промежуточная аттестация. Экзамен			
Всего			843

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов: «Технической эксплуатация дорог и дорожных сооружений», «Технического обслуживания и ремонта дорог»; лаборатории «Технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента»; полигона.

1. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технической эксплуатация дорог и дорожных сооружений»:  
рабочие места по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;  
техническая документация;  
методическая документация;  
образцы строительных материалов и изделий, навесного оборудования и механизмов путевых и строительных машин.

2. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технического обслуживания и ремонта дорог»:  
рабочие места по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;  
техническая документация;  
методическая документация;  
образцы строительных материалов и изделий;  
образцы навесного оборудования и механизмов путевых и строительных машин.

3. Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: «Технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента»:  
посадочные места по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;  
комплект учебно-наглядных пособий: плакаты, схемы, таблицы;  
техническая документация;  
методическая документация;  
натуральные образцы двигателей ЯМЗ-650 (экологический класс 4), ЯМЗ-7511, Д-160, ЗМЗ-40222.10;  
натуральные образцы кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов двигателей ЯМЗ-650 (экологический класс 4), ЯМЗ-7511, Д-160, ЗМЗ-40222.10;  
натуральные образцы систем охлаждения, смазки, питания, зажигания, электрооборудования, пуска двигателей ЯМЗ-650 (экологический класс 4), ЯМЗ-7511, Д-160, ЗМЗ-40222.10;

натуральные образцы элементов, агрегатов, механизмов трансмиссии, механизмов управления, тормозных систем, ходовой части поливомоечной машины ЭД-244, подметально-уборочной машины ПУМ-1, плужно-щеточной машины ЭД-243, снегопогрузчика ДЭ226,

экскаватора ЭК-12, асфальтокладчика ДС189, автогрейдера ДЗ-180А, скрепера ДЗ-11П, катка ДУ54М дорожного ремонтера ОРД-1025. погрузчика колёсного ПК-46 бульдозера Б10М; стенд для комплексного диагностирования грузовых автомобилей СД2М с комплексом измерительного оборудования для снятия характеристик мощностных, скоростных и расхода топлива;

оборудование для диагностирования механизмов и систем ДВС, приборы КИ- 4887-1 измерение давления картерных газов, К-69М НИИАТ определяет техническое состояние ЦПГ, ГРМ, КШМ, КИ- 4940 ГОСНИТИ измеряет давление масла в масляной магистрали ДВС, КИ- 1154 стетоскоп для прослушивания ДВС, К-69М для проверки герметичности клапанов, КИ- 8920 для проверки натяжения ремней вентилятора, генератора, компрессора;

оборудование для диагностирования механизмов трансмиссии и ходовой части, переносной комплект К-482 для диагностирования пневмопривода тормозов, КИ-4850 для диагностирования осевого люфта механизмов гусеничного ходового оборудования.

Технические средства обучения:

компьютерный стол для преподавателя;

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

принтер;

проектор;

программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Полигон:

учебно-натуральных образцов дорог и дорожных сооружений.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебник для студ. учреждений сред. Проф. образования / Б.Н.Карпов. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2021.
2. Строительство автомобильных дорог и аэродромов: учеб. пособие для сред. спец. учеб. заведений /С.Н. Каменев. – М.: Ин-Фолио, 2021.

#### **3.2.3. Дополнительные источники**

3. Автомобильный справочник-энциклопедия: справочное пособие / Н.А. Кузьмин, В.И. Песков. – М.: ФОРУМ, 2019. – (Высшее образование).
4. Технология и организация строительства а/д. Земляное полотно: учебник для студ. Учреждений высш. проф. образования / В.П. Подольский, А.В. Глагольев, П.И. Поспелов; под ред. В.П. Подольского. – М.: Издат. центр «Академия», 2018.
5. Транспортно-эксплуатационные качества а/д и городских улиц / учебник для

- студ. высш. учеб. заведений / В.В. Сильянов, Э.Р. Домке. – 3-е изд., стер. – М.: Издат. центр «Академия», 2019.
6. Эксплуатация а/д: в 2 т. - Т. 1: учебник для студ. высш. учеб. заведений
  7. / А.П. Васильев. – 2-е изд., стер. – М.:Издат. центр «Академия», 2020.
  8. Эксплуатация а/д: в 2 т. – Т. 2 : учебник для студ. высш. учеб. Заведен.
  9. / А.П.Васильев.– 2-е изд., стер. – М.: Изд. центр «Академия», 2019.
  - 10.<http://www.gpntb.ru/> – Государственная публичная научно-техническая библиотека России.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 1.1-1.3 ОК 1-11</i>	Обеспечение безопасности движения транспортных средств при производстве работ в соответствии с правилами дорожного движения, строительными нормами и правилами, инструкциями, требованиями охраны труда и обеспечением безопасности движения поездов при производстве работ.	экспертная оценка выполнения практического задания.
	выполнение работ с использованием подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов, СНиП, ГОСТ, инструкциями, требованиями охраны труда.	экспертная оценка выполнения практического задания.
	выполнение требований нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог в соответствии с действующими нормами правилами.	экспертная оценка выполнения практического задания.

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-  
ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ  
В СТАЦИОНАРНЫХ МАСТЕРСКИХ И НА МЕСТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ»**

*2024 г.*

Программа учебной дисциплины/профессионального модуля **«ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ»** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по ООП по специальности **23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»** на основе:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 г. № 45 (зарегистрированным Министерством юстиции России 06 февраля 2018 г. (№ 49942));

**Организация-разработчик Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

## *СОДЕРЖАНИЕ*

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ В СТАЦИОНАРНЫХ МАСТЕРСКИХ И НА МЕСТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ**

### **1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ и соответствующих профессиональных компетенций и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### **1.1.2. Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; профессиональной деятельности;
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 1	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ
ПК 2.1.	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;
ПК 2.2.	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
ПК 2.3	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
ПК 2.4	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;
-------------------------	---

	<p>учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники, регулировки двигателей внутреннего сгорания; технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;</p> <p>дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ;</p> <p>Техническое обслуживание и текущий ремонт механического оборудования подъемного сооружения согласно руководству по эксплуатации;</p> <p>Выявление неисправностей в ходе технического обслуживания механического оборудования подъемных сооружений;</p> <p>Очистка, покраска, смазка быстроизнашиваемых деталей механического оборудования, замена смазочных материалов;</p> <p>Регулировка и наладка механического оборудования.</p>
Уметь	<p>читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; эксплуатации.</p> <p>организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования;</p> <p>осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;</p> <p>обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;</p> <p>Осуществлять монтаж, демонтаж узлов и механизмов подъемных сооружений;</p> <p>Осуществлять разборку, ремонт, замену, сборку, техническое обслуживание, испытание, регулировку узлов и механизмов с заменой отдельных деталей;</p> <p>Использовать в работе эксплуатационную документацию;</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты при возникновении нештатных и/или аварийных ситуаций в процессе выполнения работ по обслуживанию механического оборудования;</p> <p>Выявлять неисправности в процессе работ по техническому обслуживанию, препятствующие нормальной работе подъемных сооружений.</p>
Знать	<p>устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей; назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных,</p>

	<p>строительных, дорожных машин и оборудования;  основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;  организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;  способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы восстановления;  методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;  основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин.  Методы и способы выявления неисправностей оборудования подъемного сооружения;  Руководство по эксплуатации и техническое описание подъемного сооружения;  Назначение, устройство, порядок эксплуатации механизированного, пневматического, электрического, слесарного, монтажного инструмента, контрольно-измерительных приборов;  Порядок выполнения работ с соблюдением технологии и требований к качеству работ;  Основные требования по безопасной эксплуатации подъемных сооружений.</p>
--	--

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 652

Из них на освоение МДК 392

в том числе самостоятельная работа 22

практики, в том числе производственная -180

*Промежуточная аттестация Экзамен*

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

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		Консультации	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			
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации	<b>295</b>	<b>280</b>	190	20	<b>15</b>	15			
МДК 02.02 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<b>97</b>	<b>90</b>	60		<b>7</b>				
Учебная практика, часов									

\*

Производственная практика	180							180
Всего:	562	370	150	20	22	15		180

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Темы учебных занятий и содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
<b>Раздел 1. Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>		
<b>МДК.02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации</b>		<b>392</b>
<b>Раздел 1. Устройство автомобильных и тракторных двигателей</b>		
<b>Тема 1.1. Общее устройство и рабочие процессы</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>
	1. Назначение и классификация автотракторных двигателей. Общее устройство одноцилиндрового 4-х тактного поршневого двигателя. Основные понятия и определения: “мертвые” точки, ход поршня, диаметр цилиндра, рабочий объем, литраж, объем камеры сгорания, полный объем цилиндра, степень сжатия. Рабочие циклы поршневых двигателей. Рабочий цикл 4-х тактного карбюраторного и дизельного двигателей и их индикаторные диаграммы. Рабочий цикл 2-х тактного карбюраторного двигателя. Сравнительная характеристика 2-х тактных и 4-х тактных двигателей, карбюраторных и дизельных двигателей. Преимущества и недостатки. Дизелизация автотранспорта и ее значение.	1
	2. Перспективные разновидности рабочих циклов поршневых двигателей: двигатели с предкамерно-факельным зажиганием, дизельные двигатели с турбонаддувом, двигатели с впрыском легкого топлива, газодизельные и многотопливные двигатели.	1
	3. Понятие о роторно-поршневом двигателе. Типы многоцилиндровых двигателей и их преимущества. Работа 4-х цилиндрового и 6-ти цилиндрового однорядных двигателей и 6-ти и 8-ми цилиндровых V - образных двигателей. Порядок работы цилиндров. Таблицы порядка работы цилиндров. Взаимодействие цилиндров. Краткая техническая характеристика двигателей автомобилей и тракторов.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>

	1. Устройство кривошипно-шатунного механизма двигателей: ВАЗ-2110, УМАЗ-412, ЗМЗ-53	1
	2. Разборка и сборка кривошипно-шатунного механизма на сборочные единицы и детали.	1
	3. Определение мест клеймения, мест спаренности деталей и цифровых обозначений.	1
	4. Проверка соответствия зазора между стенкой гильзы цилиндра и поршнем.	1
<b>Тема 1.2. Кривошипно-шатунный механизм</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	4. Назначение кривошипно-шатунного механизма, основные части. Устройство неподвижных деталей: блока цилиндров, головки блока, прокладки головки блока, картера.	1
	5. Особенности устройства неподвижных деталей двигателей с воздушным охлаждением. Назначение и устройство подвижных деталей: поршня, поршневых колец, поршневого пальца, шатуна, коленчатого вала, коренных и шатунных подшипников, маховика.	1
	6. Конструктивные особенности деталей изучаемых двигателей. Материал деталей и конструктивно-технологические меры, повышающие прочность, надежность, долговечность деталей и моторесурс двигателя. Крепление двигателя на раме.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>3</b>
	5. Изучение устройства деталей КШМ основных марок двигателей автомобилей и тракторов, их соединения и крепления с частичной разборкой и сборкой.	2
	6. Составление перечня неисправностей газораспределительного и декомпрессионного механизма.	1
<b>Тема 1.3. Газораспределительный механизм</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>
	7. Назначение, типы газораспределительных механизмов. Общее устройство, работа и сравнительная характеристика газораспределительного механизма с верхним и нижним расположением клапанов. Особенности газораспределительных механизмов с верхним расположением распределительного вала. Конструктивные особенности ГРМ форсированных двигателей.	1
	8. Устройство деталей: клапанной группы, передаточного механизма, распределительного вала и его привода, конструктивные особенности деталей изучаемых двигателей. Материал и конструктивно-технологические меры, повышающие прочность, надежность, долговечность деталей и моторесурс двигателя.	1
	9. Фазы газораспределения. Диаграмма фаз газораспределения. Тепловой клапанный зазор и его регулировка. Назначение, устройство и работа декомпрессионного механизма.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>
	7. Изучение особенностей устройства газораспределительного механизма основных марок двигателей и их деталей.	2
	8. Регулировка газораспределительного и декомпрессионного механизма.	2
<b>Тема 1.4. Система охлаждения</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>
	10. Назначение системы охлаждения. Влияние перегрева и переохлаждения на износ деталей, мощность и расход топлива. Виды систем охлаждения. Общее устройство и работа жидкостной системы охлаждения с принудительной циркуляцией изучаемых двигателей. Циркуляция жидкости в холодном и прогревом двигателе.	1

	11. Основные части, их назначение. Устройство и работа: радиатора, расширительного бачка, термостата, жалюзи, жидкостного насоса. Открытая и закрытая система охлаждения. Способы регулирования теплового режима.	1
	12. Воздушное охлаждение, его устройство и работа. Преимущества и недостатки воздушного охлаждения. Гидромуфта привода вентилятора.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>
	9. Изучение особенностей систем жидкостного и воздушного охлаждения основных марок двигателей, устройства и работы узлов и приборов.	2
	10. Отопитель салона автомобиля. Регулировка, натяжения ремня привода вентилятора и жидкостного насоса. Изменение режима работы гидромуфты.	2
<b>Тема 1.5. Смазочная система</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	13. Назначение смазочной системы. Способы подачи масла к трущимся деталям. Виды систем смазки. Основные части и общее устройство комбинированной смазки изучаемых двигателей. Пути подвода масла к трущимся деталям. Устройство и работа узлов и приборов системы: маслоприемника, масляного насоса и его привода, масляных фильтров, масляного радиатора, пускового маслоподкачивающего насоса. Назначение, расположение и работа редукционного, перепускного, предохранительного и других клапанов системы смазки. Влияние качества очистки на долговечность двигателя.	1
	14. Система вентиляции картера. Влияние системы вентиляции картера на загрязнение окружающей среды. Контроль работы смазочной системы.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>
	11. Изучение особенностей систем смазки основных марок двигателей.	1
	12. Изучение устройства и работы узлов и приборов.	1
<b>Тема 1.6. Система питания карбюраторных и газовых двигателей</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	15. Назначение, основные части, общее устройство и работа системы питания карбюраторного двигателя. Горючая смесь и ее образование. Понятие о детонации. Состав горючей смеси и его влияние на работу двигателя. Коэффициент избытка воздуха. Режимы работы двигателя. Требования к составу смеси на различных режимах. Устройство и работа простейшего карбюратора. Недостатки.	1
	16. Основные устройства и системы современных карбюраторов: главная дозирующая система, система компенсации состава смеси, система холостого хода, экономайзер, эконостат, ускорительный насос, система балансировки и разбалансировки поплавковой камеры, экономайзер принудительного холостого хода; их назначение и принцип действия. Назначение, типы устройства и работа ограничителей частоты вращения коленчатого вала. Влияние системы питания на загрязнение окружающей среды токсичными веществами и экономию топлива.	1
	17. Типы карбюраторов. Устройство и работа 2-х камерных карбюраторов с параллельной работой смесительных камер на разных режимах. Особенности 2-х камерных карбюраторов с последовательной работой смесительных камер. Переходная система.	1
	18. Назначение, устройство и работа топливного бака, топливных фильтров, топливного насоса, воздухоочистителя и глушителя. Впускной и выпускной коллекторы и подогрев горючей смеси.	1

	Устройство и работа системы питания газобаллонных автомобилей (баллоны, редуктор, карбюратор-смеситель и др.)	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>
	13. Изучение устройства и работы карбюраторов, топливных насосов, топливных фильтров и др., регулировка.	1
	14. Регулировка подогрева горючей смеси.	1
	15. Система с впрыскиванием бензина.	1
	16. Изучение системы питания газобаллонных автомобилей (баллоны, редуктор, карбюратор-смеситель)	1
<b>Тема 1.7. Система питания дизельных двигателей</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>
	19. Особенности смесеобразования в дизельных двигателях. Типы дизельных двигателей по способу смесеобразования. Общее устройство и работа системы питания топливом 4-х тактных автотракторных дизельных двигателей. Основные части и их назначение.	1
	20. Устройство и работа многоплунжерных топливных насосов высокого давления. Привод топливного насоса. Автоматическая муфта опережения впрыска, ее устройство и работа. Устройство и работа одноплунжерного насоса.	1
	21. Особенности V - образного топливного насоса высокого давления. Назначение и типы форсунок. Устройство и работа штифтовой и бесштифтовой форсунок. Регулировка давления впрыска.	1
	22. Назначение и типы регуляторов частоты вращения коленчатого вала. Однорежимный центробежный регулятор пускового двигателя. Устройство и работа всережимного регулятора. Понятие о 2-х режимном регуляторе.	1
	23. Назначение, типы, устройство и работа топливоподкачивающих насосов. Особенности устройства и работы топливных и воздушных фильтров дизельных двигателей.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>
	17. Изучение устройства и работы топливных насосов высокого давления, всережимных регуляторов форсунок, топливоподкачивающих насосов, топливных и воздушных фильтров и турбокомпрессора.	1
	18. Регулировка топливных насосов высокого давления, регулировка форсунок. Устройство и работа турбокомпрессора.	1
<b>Тема 1.8. Пусковые двигатели и подогреватели</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	24. Системы пуска автотракторных двигателей. Устройство 2-х и 4-х тактных пусковых двигателей. Силовая передача пусковых двигателей. Устройство и работа сцепления, редуктора и механизма включения и автоматического выключения. Взаимодействие пускового двигателя с дизельным двигателем. Предпусковые подогреватели: жидкостный и электрофакельный, устройство и работа.	1
<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 МДК 01.02</b>		
1. Техническая характеристика двигателей автомобилей и тракторов. Составить в табличной форме. 2. Подготовить презентации на темы: - Кривошипно-шатунный механизм двигателя ЯМЗ; - Кривошипно-шатунный механизм двигателя ЗИЛ; - Кривошипно-шатунный механизм двигателя ГАЗ;		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Кривошипно-шатунный механизм двигателя ЗМЗ;</li> <li>- Кривошипно-шатунный механизм двигателя ВАЗ;</li> <li>- Кривошипно-шатунный механизм двигателя КамАЗ;</li> </ul> <p>3. Основные отличия кривошипно-шатунного механизма дизельного и карбюраторного двигателей. Составить в табличной форме.</p> <p>4. Подготовить презентации на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Газораспределительный механизм двигателя ЯМЗ;</li> <li>- Газораспределительный механизм двигателя ГАЗ с нижним расположением клапанов;</li> <li>- Газораспределительный механизм двигателя ЗМЗ;</li> <li>- Газораспределительный механизм двигателя ЗИЛ;</li> <li>- Газораспределительный механизм двигателя ВАЗ;</li> <li>- Газораспределительный механизм двигателя КамАЗ;</li> </ul> <p>5. История создания системы охлаждения двигателя. Подготовить доклад.</p> <p>6. Преимущества жидкостной системы охлаждения. Составить в табличной форме.</p> <p>7. Подготовить презентации на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Система смазки V-образного двигателя ЗИЛ;</li> <li>- Система смазки V-образного двигателя ЯМЗ;</li> <li>- Система смазки двигателя ВАЗ;</li> </ul> <p>8. Подготовить презентации на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначение и устройство системы питания карбюраторного двигателя;</li> <li>- Назначение и устройство системы питания двигателя на газе;</li> <li>- Назначение и устройство системы питания двигателя с впрыском бензина;</li> </ul> <p>9. История создания карбюратора. Подготовить реферат.</p> <p>10. Устройство автомобильных и тракторных двигателей. Составить кроссворд.</p>		
<b>Раздел 2.</b>		<b>4</b>
<b>Общие понятия об элементах теории двигателей внутреннего сгорания</b>		
<b>Тема 2.1.</b> <b>Действительные циклы двигателей внутреннего сгорания</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	1. Процессы впуска, сжатия, сгорания, расширения и выпуска в действительном цикле. Понятие о коэффициентах наполнения и остаточных газов. Особенности процесса сгорания в карбюраторных и дизельных двигателях. Развернутая индикаторная диаграмма процесса сгорания и удельный расход топлива.	1
<b>Тема 2.2.</b> <b>Показатели рабочего цикла</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	2. Параметры, характеризующие работу двигателя: работа цикла, среднее индикаторное давление, индикаторная мощность, эффективная мощность, литровая мощность. Часовой и удельный расход топлива.	1
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>

<b>Тепловой баланс и характеристики двигателей внутреннего сгорания</b>	3. Коэффициенты полезного действия двигателя: термический, индикаторный, относительный, эффективный, механический. Тепловой баланс двигателя. Характеристики двигателя. Скоростная характеристика карбюраторного и дизельного двигателя. Условия снятия. Характерные точки. Понятия о характеристике холостого хода, нагрузочной и регулировочной характеристиках. Графическое изображение. Факторы, влияющие на мощность и экономичность двигателя: опережение зажигания, состав горючей смеси, опережение впрыска и др. Испытание двигателей.	1
<b>Тема 2.4. Кинематика и динамика двигателей внутреннего сгорания. Уравновешивание двигателей</b>	<b>Содержание</b> 4. Путь, скорость и ускорение поршня в зависимости от угла поворота коленчатого вала в аксиальном кривошипно-шатунном механизме. Силы, действующие в кривошипно-шатунном механизме. Сила давления газов. Силы инерции возвратно-поступательных движущихся и вращающихся масс. Суммарная сила, действующая вдоль оси цилиндра. Графическое изображение этих сил. Силы и моменты, вызывающие неуравновешенность двигателя. Схемы уравновешивания одно и многоцилиндровых двигателей. Действительная уравновешенность двигателя. Балансировка коленчатого вала.	1
<b>Раздел 3. Устройство автомобилей и тракторов</b>		<b>34</b>
<b>Тема 3.1. Общие сведения о трансмиссии</b>	<b>Содержание</b> 1. Общее устройство механической трансмиссии автомобилей. Особенности трансмиссии переднеприводных автомобилей. Схемы трансмиссии колесных и гусеничных тракторов. Особенности трансмиссии гусеничных тракторов с 2-х поточной трансмиссией.	1
<b>Тема 3.2. Сцепление</b>	<b>Содержание</b> 2. Назначение, классификация дисковых сцеплений. Устройство и работа одно - и двухдисковых сцеплений автомобилей. Привод управления сцеплением: механический и гидравлический - устройство, работа, сравнительная характеристика. Усилители привода сцепления: пневматический и пневмогидравлический. Особенности сцепления с диафрагменной пружиной. Особенности устройства постоянно замкнутых и непостоянно замкнутых сцеплений изучаемых тракторов. Назначение, устройство и работа тормозка сцепления. <b>В том числе, практических занятий</b>	4
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>3</b>
	1. Изучение одно - и двухдисковых автомобильных сцеплений, и их приводов.	1
	2. Особенности тракторных сцеплений и их привода.	1
	3. Регулировка сцеплений.	1
<b>Тема 3.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>

<b>Коробки передач и раздаточные коробки</b>	3. Назначение коробки передач. Классификация коробок передач. Схема устройства и принцип действия ступенчатой коробки передач. Схема, принцип действия бесступенчатой коробки передач (гидротрансформатора). Устройство и работа четырех- и пятиступенчатых автомобильных коробок передач. Делитель коробки передач и управление им. Назначение, устройство и работа синхронизаторов. Механизм переключения передач. Особенности тракторных коробок передач. Устройство и работа тракторных коробок передач. Устройство и работа тракторных коробок передач с редуктором и без него, с переключением с разрывом потока мощности и без разрыва потока мощности Механизм блокировки, его назначение и работа. Гидроподжимные муфты. Назначение, устройство и работа раздаточных коробок автомобиля и трактора.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>
	4. Изучение устройства и принципов работы автоматических коробок передач.	1
	5. Определение характерных неисправностей.	1
	<b>Тема 3.4. Карданная передача и промежуточное соединение</b>	<b>Содержание</b>
	4. Назначение карданной передачи. Типы карданных шарниров. Устройство и работа карданных шарниров неравной и равной угловой скорости. Устройство карданных валов и промежуточных опор. Обзор конструкций карданных передач автомобилей и тракторов. Назначение, типы и устройство промежуточных соединений тракторов.	1
<b>Тема 3.5. Ведущие мосты</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	5. Основные элементы ведущего моста колесных машин. Назначение и типы главных передач и их сравнительная характеристика. Устройство одинарной главной передачи: простой и гипоидной. Устройство двойной главной передачи: центральной и разнесенной. Колесная передача: простая и планетарная. Главная передача с проходным валом. Понятие о регулировке главных передач. Назначение и классификация дифференциалов. Устройство, работа и свойства конического и кулачкового дифференциала, дифференциала повышенного трения и свободного хода. Назначение межосевого дифференциала. Место его в трансмиссии. Блокировка дифференциала. Полуоси. Силы и моменты, действующие на полуоси. Типы полуосей и их устройство. Устройство ведущего моста (заднего) колесных тракторов. Особенности устройства переднего ведущего моста колесного трактора. Ведущие (задние) мосты гусеничных тракторов, их устройство. Типы механизмов поворота. Устройство и работа бортовых фрикционов и планетарного механизма поворота. Особенности механизма поворота гусеничных тракторов, двухпоточные механизмы трансмиссии.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>3</b>
	6. Изучение устройства ведущих задних мостов колесных тракторов.	1
	7. Изучение устройства ведущих задних мостов гусеничных тракторов.	1
	8. Регулировка главных передач и тормозов.	1
<b>Тема 3.6.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>

<b>Остов. Передняя ось</b>	6. Назначение ходовой части, основные элементы. Назначение и типы остовов. Типы рам. Устройство лонжеронной рамы автомобиля и трактора. Безрамные и полурамные конструкции машин. Назначение и типы осей. Устройство передней управляемой оси автомобиля, трактора. Углы установки колес: развал, сходжение. Углы установки шкворней: продольный и поперечный наклон. Влияние углов установки колес и шкворней на безопасность движения и износ шин. Особенности устройства переднего ведущего моста автомобиля.	1
<b>Тема 3.7. Подвеска</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>7. Назначение и основные части подвески. Схемы зависимой и независимой подвесок и их сравнительная характеристика. Назначение и типы рессор. Способы крепления рессор к раме и осям. Устройство рессорной подвески изучаемых автомобилей. Балансирная подвеска 3-х осных автомобилей и её устройство. Типы и устройство независимых подвесок. Назначение и типы амортизаторов. Устройство и работа телескопического амортизатора.</p> <p><b>В том числе, практических занятий</b></p> <p>9. Изучение особенностей рессорной подвески автомобилей и независимой подвески.</p> <p>10. Изучение особенностей рессорной подвески тракторов и независимой подвески.</p>	3
<b>Тема 3.8. Колеса и шины</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>8. Типы колёс. Устройство дисковых и бездисковых колёс. Крепление колёс. Литые автомобильные колёса. Назначение шин. Классификация шин. Устройство камерной шины: покрышка, камера, вентиль, ободная лента. Особенности покрышек радиальной и диагональной конструкций и их сравнительная характеристика. Бескамерные шины, преимущества и недостатки. Низкопрофильные, широкопрофильные и арочные шины. Маркировка шин. Влияние конструкции и состояния шин на безопасность движения</p>	1
<b>Тема 3.9. Ходовая часть гусеничных тракторов</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>9. Основные элементы ходовой части. Преимущества и недостатки. Типы подвесок и схемы их устройства: жёсткая, полужёсткая и упругая. Устройство гусеничного движителя при полужёсткой и упругой подвески. Устройство узлов гусеничного движителя: ведущие звёздочки, направляющие колёса, опорные катки, поддерживающие ролики, балансирная каретка, гусеница, механическое и гидравлическое натяжное устройство.</p> <p><b>В том числе, практических занятий</b></p> <p>11. Изучение гусеничного движителя и его основных узлов.</p> <p>12. Регулировка натяжения гусениц.</p>	3
<b>Тема 3.10. Рулевое управление колесных машин</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>10. Назначение и типы рулевых механизмов. Схема поворота колесных машин. Назначение рулевой трапеции. Устройство червячных, винтовых, реечных и комбинированных рулевых механизмов, применяемых на изучаемых автомобилях и тракторах. Понятие об угловом переа точном числе рулевого механизма.</p>	6

	11. Назначение и типы рулевых приводов. Устройство нерасчленённого и расчленённого рулевых приводов. Конструкция шарниров. Назначение и типы усилителей рулевого управления. Основные части и схемы компоновки гидроусилителей. Устройство и работа автомобильных гидроусилителей руля. Устройство и работа узлов гидроусилителя: масляный насос, силовой цилиндр, клапан управления.	1
	12. Устройство и работа гидроусилителя рулевого управления колёсных тракторов. Особенности рулевого управления тракторов К-701. Люфт рулевого колеса, как показатель состояния рулевого управления. Влияние технического состояния рулевого управления на безопасность дорожного движения.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>3</b>
	13. Изучение рулевых механизмов, рулевых приводов и гидроусилителей рулевого управления автомобилей.	1
	14. Изучение рулевых механизмов, рулевых приводов и гидроусилителей рулевого управления тракторов.	1
	15. Регулировка рулевых механизмов и приводов.	1
<b>Тема 3.11. Тормозная система</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>
	13. Назначение тормозной системы. Виды тормозных систем автомобиля. Основные части тормозной системы. Устройство барабанно-колодочных и дисковых тормозных механизмов. Ленточные тормозные механизмы тракторов. Устройство стояночных тормозных механизмов. Типы тормозных приводов. Устройство и работа механического привода. Одноконтурный гидравлический привод, его основные части и работа. Устройство и работа главного тормозного цилиндра, рабочих цилиндров и гидровакуумного усилителя. Двухконтурный гидравлический привод. Особенности устройства главного тормозного цилиндра. Регулятор давления. Многоконтурный пневматический привод, общее устройство. Назначение, устройство и работа аппаратов общего контура питания сжатым воздухом: компрессора, регулятора давления, предохранителя против замерзания конденсата, двойного и тройного защитных клапанов. Назначение, устройство и работа двухсекционного тормозного крана, клапана ограничения давления, ускорительного клапана тормозной камеры.	1
	14. Стояночная и запасная тормозная система. Устройство и работа ручного тормозного крана. Вспомогательная тормозная система, ее назначение, устройство и работа. Общее устройство и работа одноконтурного пневматического привода тормозов. Устройство и работа одинарного и комбинированного тормозного крана. Одно - и двухпроводная тормозная система прицепа. Влияние тормозной системы на безопасность дорожного движения.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>3</b>
	16. Изучение тормозных механизмов рабочей и стояночной тормозных систем; аппаратов одно- и двухконтурного гидравлического привода (главный тормозной цилиндр, рабочие цилиндры, гидровакуумный усилитель).	1
	17. Изучение тормозных механизмов рабочей и стояночной тормозных систем, аппаратов рабочей, стояночной, запасной, вспомогательной тормозных системы многоконтурного пневматического привода, а также аппаратов общего контуров питания сжатым воздухом, аппаратов одноконтурного пневмопривода тормозов.	1
	18. Регулировка тормозов.	1
<b>Тема 3.12.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>

<b>Кузов. Кабина</b>	15. Типы кузовов грузовых автомобилей. Схемы компоновки автомобилей. Устройство кабины грузового автомобиля. Откидывающая кабина. Арматура кабины. Устройство кузова типа “платформа” (бортовой кузов). Система отопления и вентиляции кабины. Устройство и работа стеклоочистителя. Особенности устройства тракторных кабин.	1
<b>Тема 3.13. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	16. Прицепное устройство тракторов. Прицепная скоба и буксирный крюк. Гидрофицированный крюк. Типы валов отбора мощности. Устройство валов отбора мощности. Приводной шкив. Общее устройство гидравлической навесной системы тракторов. Приводная лебёдка.	1
<b>Раздел 4. Основные положения по технической эксплуатации машин</b>		<b>15</b>
<b>Тема 4.1. Надежность машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	1. Понятие о надежности машин (см. действующий ГОСТ). Основные свойства машин, определяющие ее надежность: безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость. Исправное, неисправное, работоспособное и неработоспособное состояние машин. Нарботка машин. Отказы в машинах, их классификация, причины отказов. Основные показатели надежности машин. Пути повышения надежности машин.	1
<b>Тема 4.2. Трение и изнашивание</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	2. Основы теории трения: понятие о трении, виды трения. Основные причины изменения технического состояния машин. Изнашивание. Классификация изнашивания согласно ГОСТ, их характеристика. Закономерности нарастания изнашивания сопряженных деталей. Методы определения износа деталей. Факторы, влияющие на изнашивание: конструктивные, технологические, эксплуатационные.	1
<b>Тема 4.3. Подготовка машин к эксплуатации</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	3. Состав работ по приемке машин: проверка наличия технической документации; проверка комплектности машины, инструментов, запасных частей и инвентаря; проверка технического состояния машины; оформление приемо-сдаточного акта. Источники получения машин и оборудования дорожно-строительными организациями. Порядок приемки машин и оборудования от заводов-изготовителей, из капитального ремонта и по импорту. Регистрация машин в органах надзора. Ввод машины в эксплуатацию. Закрепление машины за машинистом. Эксплуатационная обкатка машины. Цель обкатки, правила и режимы обкатки, оформление результатов обкатки. Порядок предъявления рекламаций на качество изготовления и ремонта машин и оборудования. Гарантийные сроки эксплуатации машин. Содержание рекламационного акта.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>1</b>
	1. Решение задач по оформлению приемо-сдаточного акта, по регистрации машин, по предъявлению рекламаций.	1
<b>Тема 4.4.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>

<b>Монтаж и демонтаж машин</b>	4. Прогрессивная технология демонтно-монтажных работ. Необходимость проведения монтажа и демонтажа машин и оборудования в условиях эксплуатации. Подготовительный, производственный и заключительный этапы монтажных работ. Создание специальных монтажных бригад. Основные способы монтажа машин и оборудования и их характеристика. Техника безопасности при проведении демонтно-монтажных работ.	1
<b>Тема 4.5. Транспортирование машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>
	5. Основные способы транспортирования машин. Необходимость транспортирования машин и оборудования. Выбор способа транспортирования машин. Транспортирование машин по автомобильным дорогам; подготовительный этап; транспортирование машин своим ходом, на трейлере, на буксире. Преодоление труднопроходимых участков: крутых подъемов и спусков, водных преград (вброд, по льду и по мосту), заболоченной местности. Транспортирование машин по железной дороге. Техника безопасности при транспортировании машин.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>
	2. Решение задач по транспортированию машин: составление схем по закреплению машин на трейлерах и оформление документов на транспортирование машин.	1
	3. Решение задач по транспортированию машин: составление схем по закреплению машин на железнодорожных платформах и оформление документов на транспортирование машин.	1
<b>Тема 4.6. Хранение машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	6. Виды хранения машин. Потребность в хранении машин. Разрушение машины при нарушении правил ее хранения. Требования к хранению машин. Типы стоянок и гаражей. Подготовка машин к длительному хранению. Материал для консервации машин. Документальное оформление при постановке машин на хранение и при снятии их с хранения в эксплуатацию. Техника безопасности и противопожарные мероприятия при хранении машин.	1
<b>Тема 4.7. Нормирование и хранение эксплуатационных материалов</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>
	7. Организация хранения запасных деталей и материалов. Нормирование расхода запасных деталей и материалов. Нормирование расхода ТСМ. Типы складов ТСМ. Состав нефтесклада. Виды потерь ТСМ при хранении и эксплуатации машин. Нормы потерь ТСМ при хранении. Пути экономии ТСМ. Сбор отработанных масел. Техника безопасности при хранении ТСМ. Охрана окружающей среды при хранении ТСМ.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>
	4. Решение задач по определению расхода эксплуатационных материалов и ТСМ	1
	5. Решение задач по определению расхода запасных деталей и ТСМ	1
<b>Тема 4.8. Списание машин и технического имущества</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>
	8. Основания для списания машин и технического имущества. Постоянно действующие комиссии по списанию машин и имущества, их состав и задачи. Порядок списания машин и имущества. Особенности списания машин, подконтрольных инспекциям: ГИБДД, Госпроматомнадзору, Госэнергонадзору. Порядок списания аккумуляторных батарей и шин.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>

	6. Решение задач по списанию машин.	1
	7. Оформление актов на списание машин	1
<b>Раздел 5. Организация и технология технического обслуживания и текущего ремонта машин</b>		<b>5</b>
<b>Тема 5.1. Система технического обслуживания и текущего ремонта машин</b>	<b>Содержание</b> 1. Сущность системы технического обслуживания и ремонта машин. Термины и определения согласно ГОСТ. Исходные документы по организации и проведению технического обслуживания и ремонта машин, их содержание. Виды технических обслуживаний и ремонтов дорожных машин и автомобилей, их краткая характеристика. Периодичность технических обслуживаний и ремонтов. Нормативы по техническому обслуживанию и ремонту машин. Корректирование нормативов: периодичности, трудоемкости, продолжительности простоя машины в ТО и ремонте.	<b>1</b>  1
<b>Тема 5.2. Организация технического обслуживания и текущего ремонта машин</b>	<b>Содержание</b> 2. Основные формы организации технического обслуживания: централизованное, частично централизованное и децентрализованное. Фирменное техническое обслуживание и ремонт машин. Методы проведения технического обслуживания: непосредственно на рабочем месте, в полевом парке, на универсальном тупиковом посту в стационарной мастерской, на поточной линии. Специализированные звенья для технического обслуживания машин. Состав звеньев. Сущность организации технического обслуживания специализированными звеньями. Организация полевого парка для хранения, технического обслуживания и текущего ремонта машин. Постовые технологические карты на работы, выполняемые при ТО-1, ТО-2 и ТО-3, методика их разработки. 3. Методы проведения текущего ремонта дорожных машин: индивидуальный, агрегатный, комплектно-доставочный, поточный. Обменный фонд агрегатов и узлов: назначение, состав и количество. Контроль качества работ. Планирование технического обслуживания и ремонта машин. Годовой и месячный планы технического обслуживания и ремонта машин: исходные данные, содержание планов и методика их составления. Учет и отчетность по техническому обслуживанию и ремонту машин. Основная документация, отражающая выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту машин.	<b>4</b>  1  1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>
	1. Составить месячные планы технического обслуживания и ремонта машин	1
	2. Составить годовые планы технического обслуживания и ремонта машин	1
<b>Раздел 6. Основы проектирования производственной базы по техническому обслуживанию и текущему ремонту машин</b>		<b>5</b>
<b>Тема 6.1. Основные положения по проектированию мастерских по техническому обслуживанию и текущему ремонту машин</b>	<b>Содержание</b> 1. Задачи и порядок проектирования новых мастерских, технического перевооружения действующих мастерских. Основная нормативная документация при проектировании мастерских. Разделы проекта и общее содержание. Стадии разработки проектов новых и реконструкции действующих мастерских. Исходные данные для проектирования мастерских. Режимы работы производственной базы и ее отдельных зон, отделений и участков.	<b>1</b>  1
<b>Тема 6.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>



<b>Эксплуатация машин и оборудования производственных предприятий</b>	4. Эксплуатация основного оборудования АБЗ: битумохранилищ, нагревателей битума, асфальто-смесительных установок, транспортного оборудования, пылеулавливающих установок. Требования к размещению АБЗ и ЦБЗ относительно населенных пунктов, к размещению оборудования, зданий, складов, дорог и т.д. на территории заводов. Эксплуатация основного оборудования ЦБЗ: склада цемента, дозированного оборудования, бетоносмесителей и т.д. Техника безопасности и охрана окружающей среды при эксплуатации машин и оборудования АБЗ и ЦБЗ.	1
<b>Тема 7.4. Основы системы фирменного обслуживания строительных и дорожных машин</b>	<b>Содержание</b> 5. Принципы и задачи системы фирменного обслуживания. Общие положения. Структура системы фирменного обслуживания. Запасные части – объект производства и сбыта в системе фирменного обслуживания. Общие принципы и формы организации технического сервиса. Организация предпродажного обслуживания. Организация гарантийного обслуживания.	1
<b>Раздел 8. Основы организации и технологии ремонта машин</b>		<b>2</b>
<b>Тема 8.1. Общие положения по ремонту машин</b>	<b>Содержание</b> 1. Факторы, вызывающие необходимость ремонта машин. Дефекты, возникающие в процессе эксплуатации машин. Эксплуатационные, производственные, конструктивные дефекты, их сущность. Факторы, снижающие интенсивность износа деталей. Понятия о качестве ремонта машин. Пути повышения качества и надежности отремонтированных машин. Сущность планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта машин. Техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт, их назначение, время проведения и объем выполняемых работ.	1
<b>Тема 8.2. Виды и методы ремонта машин</b>	<b>Содержание</b> 2. Состав и назначение ремонтных мастерских дорожных организаций и ремонтных заводов. Схема организации производственного процесса капитального ремонта машин. Необезличенный и обезличенный ремонт, их сущность. Сущность индивидуального, узлового агрегатного и поточного методов, достоинства, недостатки и экономическая целесообразность применения каждого метода ремонта.	1
<b>Раздел 9. Производственный процесс ремонта машин</b>		<b>15</b>
<b>Тема 9.1. Подготовка машин к ремонту</b>	<b>Содержание</b> 3. Технические условия на приемку машин в ремонт. Осмотр машины, определение ее состояния, вида необходимого ремонта, подготовка документации. Доставка машины на ремонтное предприятие. Приемка машины на ремонтном предприятии. Организация хранения ремонтного фонда. Обеспечение техники безопасности и охраны окружающей среды при выполнении работ по подготовке машин к ремонту.	1
<b>Тема 9.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>

<b>Разборка машин и агрегатов</b>	4. Технологическая последовательность разборки машин и агрегатов. Наружная мойка машин перед разборкой, оборудование, применяемые моечные растворы. Значение сохранности деталей в процессе разборки. Механизация разборочных работ, применяемое оборудование и инструмент. Типовые разборочные работы и особенности разборки некоторых сопряжений. Организация рабочих мест при разборочных работах. Охрана труда и техника безопасности при разборочных работах.	1
<b>Тема 9.3. Мойка и чистка деталей</b>	<b>Содержание</b> 5. Характер и виды загрязнений деталей. Способы удаления загрязнений, их сущность, экономическая целесообразность и область применения. Мойка и чистка деталей от грязи и смазочных материалов, применяемое оборудование и моющие растворы. Очистка деталей от накипи: способы очистки, растворы и оборудование. Очистка деталей от нагара: способы очистки, растворы и оборудование. Удаление старой краски: способы очистки, растворы и оборудование. Удаление коррозии: способы удаления и растворы. Организация рабочих мест. Охрана окружающей среды при мойке и чистке деталей.	1
<b>Тема 9.4. Контроль и сортировка деталей</b>	<b>Содержание</b> 6. Основная цель контроля и сортировки деталей. Влияние контроля и сортировки деталей на себестоимость и качество ремонта. Технические условия и дефектовочные ведомости на контроль и сортировку деталей. Процесс контроля технического состояния (дефектации) деталей и его применение: внешний осмотр, измерение деталей, физические методы контроля (магнитный, ультразвуковой и др.). Оборудование и инструмент, применяемые при контроле. Организация рабочих мест при контроле и сортировке деталей. Характер дефектов и методы технического контроля некоторых типовых деталей (блоков цилиндров двигателей, коленчатых валов, зубчатых колес, шариковых подшипников, шлицевых валов, шатунов и др.)	7
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>
	1. Дефектация блока и гильз цилиндров двигателя.	1
	2. Дефектация коленчатого вала.	1
	3. Дефектация распределительного вала.	1
	4. Дефектация шатунов двигателя.	1
	5. Дефектация шариковых подшипников.	1
	6. Дефектация шестерен и шлицевого вала коробки передач.	1
<b>Тема 9.5. Комплектование деталей</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>
	7. Назначение и сущность комплектования деталей. Работы, выполняемые при комплектовании. Способы комплектования деталей. Сущность штучного подбора деталей, примеры штучного подбора; достоинства и недостатки, область применения в производстве.	1
	Сущность группового (селективного) подбора деталей. Технологическая подготовка деталей к групповому подбору. Примеры группового (селективного) подбора деталей. Подбор деталей по массе. Организация процесса комплектования. Оборудование, приборы и инструмент, применяемые при выполнении комплектовочных работ. Организация рабочих мест.	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>
	7. Комплектование поршней и гильз цилиндров двигателя.	1

	8. Комплектование деталей кривошипно-шатунного механизма двигателя.	1
<b>Тема 9.6. Сборка и испытание агрегатов машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	8. Способы сборки агрегатов, условия и эффективность их применения. Сборка типовых соединений и передач: резьбовых, шпоночных, шлицевых, прессовых, зубчатых, цепных и ременных. Технологический процесс сборки агрегатов; технические условия на сборку узлов и агрегатов. Примерные технологические процессы сборки узлов и агрегатов. Технологические карты на сборку узлов и агрегатов. Балансировка деталей, узлов и агрегатов. Статическая и динамическая балансировка, их сущность и процесс выполнения. Оборудование, применяемое для балансировки.. Обкатка и испытание двигателей. Основное назначение обкатки и испытания. Применяемое оборудование, технологический процесс обкатки и испытания, режимы, контролируемые параметры и технические условия. Способы ускорения процесса обкатки двигателей внутреннего сгорания. Обкатка и испытание коробок передач, применяемое оборудование, режимы обкатки и испытания, технические условия. Влияние качества сборки агрегатов на их надежность и долговечность. Организация рабочих мест, обеспечение техники безопасности.	1
<b>Тема 9.7. Общая сборка, испытание машин и выдача машин из ремонта</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	9. Способы сборки машин: тупиковый и поточный, их преимущества и недостатки, область применения в ремонтном производстве. Технологические процессы сборки машин из готовых агрегатов и узлов. Механизация процессов сборки, применяемое оборудование и инструмент. Примеры технологических процессов сборки машин. Обкатка и испытание машин. Технические условия на обкатку и испытание; режимы обкатки и испытаний. Устранение дефектов, выявленных при испытании машин. Организация рабочих мест. Технические условия на сдачу машин из ремонта. Комплектность машины при сдаче из ремонта. Составление сдачного акта и гарантийного паспорта. Порядок выдачи отремонтированной машины заказчику и предъявления рекламаций. Основные правила охраны труда и техники безопасности при разборочно-сборочных работах: причины несчастных случаев и меры предосторожности при разборке и сборке машин; основные требования к оборудованию и инструментам, применяемым при работе; правила пользования подъемно-транспортным оборудованием. Требования техники безопасности при приработке и испытании двигателей и машин; вентиляция и освещенность рабочих мест.	1
<b>Раздел 10. Ремонт типовых деталей машин</b>		<b>34</b>
<b>Тема 10.1 Выбор способа ремонта деталей, разработка технологических процессов ремонта и изготовления типовых деталей</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. Факторы, влияющие на рациональный выбор способа ремонта деталей. Рекомендации и примеры выбора способа ремонта для различных групп деталей. Виды технологий ремонта деталей: подефектная и маршрутная. Сущность подефектной технологии. Пример применения ее в ремонтном производстве. Сущность маршрутной технологии. Применение маршрутной технологии в ремонтном производстве. Групповая маршрутная технология: ее сущность и целесообразность применения в ремонтном производстве. Достоинства и недостатки подефектной, маршрутной и групповой маршрутной технологии. Экономическая эффективность применения группового метода ремонта деталей.	1

	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>3</b>
	1. Разработка технологического процесса на восстановление и изготовление типовых деталей машин. Выбор основных, вспомогательных и черновых баз.	1
	2. Последовательность разработки маршрутного технологического процесса на восстановление деталей.	1
	3. Разработка технической документации: карты эскизов, маршрутных и операционных карт.	1
<b>Тема 10.2</b> <b>Экономическая оценка технологического процесса ремонта деталей</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	2. Показатели при определении экономической эффективности. Коэффициент долговечности восстановленной детали. Методика его определения и его значение для наиболее распространенных способов восстановления деталей и видов деталей. Определение коэффициента эффективности через коэффициент долговечности. Факторы, влияющие на коэффициент эффективности. Условия рационального ремонта деталей.	1
<b>Тема 10.3.</b> <b>Ремонт типовых деталей двигателей внутреннего сгорания</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>
	3. Краткая характеристика и дефекты блоков, гильз, головок цилиндров, коленчатых и распределительных валов, шатунов, поршневых пальцев, клапанов, применяемые способы и технология их ремонта. Применяемое оборудование, приспособления и инструмент. Технические условия на ремонт, контроль качества ремонта. Организация рабочих мест, техника безопасности.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>
	4. Растачивание гильз цилиндров двигателя.	1
	5. Хонингование гильз цилиндров двигателя.	1
	6. Ремонт клапанных седел в головке блока двигателя.	1
	7. Ремонт клапанов двигателя.	1
	8. Характеристика неисправностей водяных и масляных радиаторов, водяных насосов и вентиляторов, масляных насосов и фильтров, маслопроводов; рациональные способы и технология их ремонта.	1
	9. Технические условия на ремонт, сборку, обкатку и испытание узлов систем охлаждения и смазки, контроль качества ремонта.	1
<b>Тема 10.4.</b> <b>Ремонт деталей топливной аппаратуры дизельных двигателей</b>	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>
	10. Изучение быстроизнашивающихся деталей топливных насосов высокого давления и форсунок.	1
	11. Дефекты, способы и технологические процессы ремонта плунжеров и гильз, нагнетательных клапанов и седел, корпусов и игл.	1
	12. Контроль качества отремонтированных деталей.	1
	13. Организация рабочих мест и техника безопасности при ремонте топливной аппаратуры.	1
<b>Тема 10.5</b> <b>Ремонт деталей стартеров, генераторов</b>	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>
	14. Изучение характерных особенностей неисправностей стартеров и генераторов.	1
	15. Основные дефекты корпуса и якоря стартеров, способы их устранения.	1
	16. Основные дефекты статора и ротора генератора и способы их устранения.	1
	17. Контроль качества отремонтированных деталей.	1
	18. Применяемое оборудование, приспособления и инструмент.	1
	19. Организация рабочих мест; основные правила охраны труда, техники безопасности и пожаробезопасности.	1

<b>Тема 10.6.</b> <b>Ремонт аккумуляторных батарей</b>	<b>Содержание</b> 4. Дефекты и технология ремонта аккумуляторных батарей; проверка состояния батарей. Последовательность разборки и сборки аккумуляторных батарей; приготовление электролита и зарядка батарей. Применяемое оборудование, приспособления и инструмент; технические условия и контроль качества, организация рабочих мест. Охрана окружающей среды и техника безопасности при ремонте аккумуляторных батарей.	<b>1</b>  1
<b>Тема 10.7.</b> <b>Ремонт типовых деталей трансмиссии</b>	<b>Содержание</b> 5. Характерные дефекты валов и осей, способы их устранения. Технологический процесс ремонта изогнутых валов и осей, ремонта посадочных мест под подшипники, шпоночных пазов и шлицев, резьбы на поверхности валов. 6. Характерные дефекты зубчатых колес, шестерен и звездочек, способы их устранения. Применяемое оборудование, приспособления и инструменты. Технические условия и контроль качества. Организация рабочих мест.	<b>2</b>  1  1
<b>Тема 10.8.</b> <b>Ремонт типовых деталей ходовой части</b>	<b>Содержание</b> 7. Ремонт пневматических шин. Характерные дефекты шин и камер. Виды ремонта шин. Технологический процесс ремонта местных повреждений покрышек и камер с применением горячей вулканизации. Технологический процесс ремонта покрышек наложением протектора. Организация рабочих мест. Технические условия на приемку покрышек из ремонта. Контроль качества отремонтированных покрышек. Оборудование, приспособления, инструмент и материалы, применяемые при ремонте покрышек. Особенности ремонта камер в полевых условиях. Организация рабочих мест при ремонте покрышек; охрана труда, мероприятия по противопожарной безопасности, охрана окружающей среды.  <b>В том числе, практических занятий</b> 20. Ремонт деталей гусеничного хода. Характерные дефекты деталей гусеничного хода и способы их устранения. 21. Технология ремонта опорных и поддерживающих катков и роликов, ведущих и направляющих колес, балансировки кареток, звеньев гусениц, рессор, технические условия и контроль качества.	<b>3</b>  1     <b>2</b>  1  1
<b>Тема 10.9.</b> <b>Ремонт металлоконструкций</b>	<b>Содержание</b> 8. Характерные детали и узлы металлоконструкций. Дефекты, способы их устранения и технология ремонта корпусных деталей, рам, отвалов, ковшей, стрел, рукоятей. Дефекты, способы их устранения и технология ремонта деталей и узлов кабин. Применяемое оборудование, приспособления и инструменты. Организация рабочих мест	<b>1</b>  1
<b>Тема 10.10.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>

<b>Ремонт типовых деталей и узлов гидро- и пневмосистем</b>	9. Ремонт шестеренчатых насосов. Дефекты в деталях, способы и технология ремонта, применяемое оборудование, приспособления и инструмент; технические условия и контроль качества отремонтированных деталей; сборка, обкатка и испытание насоса, контроль насосов. Ремонт гидрораспределителей. Дефекты в деталях, способы и технология ремонта деталей, применяемое оборудование, приспособления и инструмент; сборка, испытание и регулировка гидрораспределителя; технические условия и контроль качества отремонтированных деталей и гидрораспределителей.	1
	10. Ремонт гидроцилиндров и гидроаккумуляторов. Дефекты в деталях, способы, технология ремонта деталей, применяемое оборудование, приспособления и инструмент; сборка и испытание гидроцилиндров; технические условия и контроль качества отремонтированных деталей и гидроцилиндров.	1
	11. Ремонт компрессоров, пневмокамер. Дефекты в деталях, способы и технология ремонта деталей, сборка, обкатка и испытание; технические условия и контроль качества отремонтированных деталей и пневмокамер. Организация рабочих мест, техника безопасности при ремонте гидравлических и пневматических систем управления.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>1</b>
	22. Ремонт плунжерных насосов.	1
<b>Раздел 11. Основы технического нормирования</b>		<b>9</b>
<b>Тема 11.1 Задачи и роль технического нормирования. Виды норм и нормативов труда, их характеристика, состав и методы управления</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	<p>1. Сущность и основные задачи технического нормирования на современном этапе. Роль технического нормирования труда в организации, планировании и управлении производством. Техническое нормирование труда как основная часть научной организации труда. Значение технического нормирования труда для роста производительности труда, ускорения научно-технического прогресса и снижения себестоимости продукции. Организация работы по техническому нормированию. Общая характеристика системы управления нормированием труда.</p> <p>Классификация и систематизация норм по видам и группам. Виды норм (времени, выработки, обслуживания и численности). Группы норм по сроку действия (разовые, временные и постоянные), по ведомственной принадлежности (ведомственные, единые и местные), по характеру построения (дифференцированные, укрупненные), по методу установления. Методы установления норм: опытно-статистический, сравнения, расчетно-аналитический.</p> <p>Разновидности методов изучения затрат рабочего времени. Фотография рабочего дня, самофотография, фотография производственного процесса. Хронометраж. Фотохронометраж. Технические средства для определения затрат рабочего времени. Этапы проведения наблюдений. Документация для проведения и обработки результатов наблюдений.</p>	1
<b>Тема 11.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>

<b>Нормирование работ по техническому обслуживанию и ремонту машин</b>	2. Основные виды работ, проводимые при ремонте и техническом обслуживании машин. Виды слесарных работ. Слесарная операция и ее особенности (взаимосвязь элементов основной и вспомогательной работы). Особенности нормирования ручного труда. Принцип нормирования труда слесарных работ на основе действующих нормативов. Таблицы удельных нормативов неполного штучного времени на слесарные работы. Поправочные коэффициенты к таблицам. Формулы расчета норм штучного времени операций.	1
	3. Разборочно-сборочные работы. Принцип нормирования этих работ. Нормирование разборочно-сборочных работ по таблицам нормативов неполного штучного времени на примерах. Сварочные работы. Формула подсчета нормы штучного времени на сварочные работы.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>
	1. Определение технической нормы времени на разборочно-сборочные работы.	1
	2. Определение технической нормы времени на слесарные работы.	1
	3. Определение технической нормы времени на сварочные работы с выбором режима сварки.	1
	4. Определение технической нормы времени на наплавочные работы с выбором режима наплавки.	1
	5. Определение технической нормы времени на гальванические работы при определенных режимах и составе электролита.	1
6. Определение технической нормы времени на ремонт деталей с применением полимерных материалов.	1	
<b>Раздел 12. Основы проектирования предприятий по ремонту машин</b>		<b>4</b>
<b>Тема 12.1. Основные положения по проектированию ремонтных предприятий</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1. Значение правильного расположения и взаимосвязи между цехами и участками ремонтного предприятия. Разработка плана размещения производственных и складских помещений для обеспечения наилучшей технологической взаимосвязи между ними. Соблюдение действующих строительных, санитарно-технических и противопожарных норм и правил, требований по охране окружающей среды.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>1</b>
	1. Выбор рационального грузопотока машин, агрегатов, деталей; расчет трудоемкости количества основных и вспомогательных рабочих, рабочих мест, оборудования и площади проектируемого участка (цеха) ремонтного предприятия	1
<b>Тема 12.2. Проектирование основных цехов и участков ремонтного предприятия</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	2. Состав цехов, отделений и участков проектируемого ремонтного предприятия. Проектирование разборочно-сборочного цеха с участками: наружной мойки, разборки машин на агрегаты, узлы и детали, мойки и чистки деталей, дефектовки, комплектовки, сборки агрегатов и машин, испытательным и малярным. Проектирование цехов: механического, кузнечного, сварочно-наплавочного и др. Планировка оборудования и рабочих мест в цехах и участках. Строительные требования при планировке. Варианты планировки участков, оборудования и рабочих мест ремонтных мастерских. Технико-экономические показатели спроектированного ремонтного предприятия, отдельного цеха или участка.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>1</b>

	2. Применение вычислительной техники при проектировании ремонтных предприятий.	1
<b>Раздел 13. Система электроснабжения</b>		<b>2</b>
<b>Тема 13.1. Источники электрической энергии</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1. Устройство аккумуляторной батареи. Химические процессы, происходящие при заряде и разряде аккумуляторной батареи. ЭДС, емкость и напряжение. Электролит. Плотность электролита. Проверка АКБ. Основные неисправности и обслуживание АКБ. Необслуживаемые АКБ. Генераторы постоянного и переменного тока, устройство и работа. Бесконтактный генератор. Генератор со скользящими щетками. Назначение реле-регулятора. Бесконтактный реле-регулятор. Контактно-транзисторный регулятор напряжения. Генератор с интегральным регулятором на напряжения.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>1</b>
	1. Поиск и устранение неисправностей аккумуляторной батареи, генератора и реле-регулятора	1
<b>Раздел 14. Система зажигания</b>		<b>2</b>
<b>Тема 14.1 Система зажигания</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1. Назначение и принцип работы контактной батарейной системы зажигания. Принцип контактно-транзисторной системы зажигания. Катушка зажигания, прерыватель- распределитель, конденсатор, свеча зажигания. Маркировка свечей зажигания. Угол опережения зажигания. Регуляторы опережения зажигания. Особенности приборов контактно-транзисторного и бесконтактного зажигания. Зажигание от магнето. Установка зажигания. Датчик углового положения коленчатого вала двигателя. Датчик Холла. Коммутаторы.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>1</b>
	1. Регулировка угла опережения зажигания.	1
<b>Раздел 15. Система электрического пуска двигателя</b>		<b>4</b>
<b>Тема 15.1 Электропусковые системы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1. Общие сведения. Назначение и типы стартеров. Устройство и работа стартеров. Выключатель стартера. Муфта свободного хода. Стартер с электромагнитным включением и дистанционным управлением. Механизм привода стартера. Тяговое реле, реле включения. Технические характеристики стартеров. Схемы электропусковых систем. Основные неисправности стартеров. Устройство и принцип работы магнето.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>1</b>
	1. Поиск и определение неисправностей электропусковых систем	1
<b>Тема 15.2</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>

Устройства для облегчения пуска холодного двигателя	2. Электрическая система пуска. Вспомогательные источники питания стартера. Электрофакельный подогреватель. Предпусковой подогреватель. Система пуска двигателя с впрыскиванием топлива. Электрическая схема системы впрыскивания.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>1</b>
	2. Изучение приборов системы пуска двигателя	1
<b>Раздел 16 Система информации и диагностирования</b>		<b>6</b>
<b>Тема 16.1 Контрольно-измерительные приборы</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	1. Классификация контрольно-измерительных приборов. Приборы измерения давления. Манометры. Приборы для измерения температуры. Приборы для измерения уровня топлива. Приборы контроля зарядного режима. Приборы измерения скорости движения и частоты вращения коленчатого вала двигателя. Тахографы. Система встроенных датчиков. Панель приборов.	1
<b>Тема 16.2 Электронные устройства</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	2. Электронный вольтметр-индикатор бортовой сети. Реле времени стеклоомывателя. Прерыватель стеклоочистителя. Реле контроля исправности ламп. Электронный звуковой сигнализатор.	1
<b>Тема 16.3 Система освещения и сигнализации</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	3. Классификация систем освещения. Типы автомобильных фар. Ксеноновые фары. Устройство блок-фары и фары. Международная система обозначений световых приборов. Лампы осветительных приборов. Сигналы торможения. Звуковые сигналы.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>1</b>
	1. Проверка и регулировка фар. Проверка осветительных приборов, сигнала торможения и звукового сигнала.	1
<b>Тема 16.4 Приборы световой сигнализации</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	5. Конструкция светосигнальных приборов. Габаритные огни. Сигналы торможения. Указатели поворота и их повторители. Оповестительные знаки. Схемы включения осветительных приборов и световой сигнализации. Устройство и работа реле-прерывателей указателей поворота.	1
<b>Тема 16.5 Звуковые сигналы, стеклоочистители, электродвигатели.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	6. Электрические звуковые сигнализаторы, их виды, назначение, устройство и работа. Регулировка звуковых сигнализаторов. Стеклоочиститель с приводом и его работа. Стеклоподъемники. Электродвигатели «электропакета».	1
<b>Раздел 17 Электронное оборудование ДСМ, автомобилей и тракторов</b>		<b>4</b>
<b>Тема 17.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>

<b>Электронные системы управления двигателем</b>	1. Электронные системы управления впрыском топлива в бензиновых двигателях. Общие сведения. Датчики расхода воздуха, угла поворота коленчатого вала, кислорода. Контроль детонации. Датчики детонации. Исполнительные устройства. Экономайзер принудительного холостого хода с электронным управлением. Управление работой дизеля	1
<b>Тема 17.2 Электронные системы управления трансмиссией</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	2. Управление автоматической трансмиссией. Электронные антиблокировочные системы (АБС). Гидромеханическая передача с электронным управлением.	1
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>1</b>
<b>Тема 17.3 Вспомогательное оборудование</b>	1. Изучение систем электронного управления АКПП	1
	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
<b>Курсовое проектирование</b>	3. Электропривод вспомогательного оборудования. Автомобильные кондиционеры. Реле блокировки стартера. Плавное включение дальнего света. Электронный спидометр.	1
	<b>Примерная тематика курсовых работ (проектов)</b>	<b>20</b>
	1. Проект участков по ТО дорожных машин в участковых мастерских	
	2. Проект участков по ТО дорожных машин в районных мастерских	
3. Проект участков по ТО дорожных машин в ЦРМ УМ		
<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 – 17 по МДК 02.01</b> Построение скоростной и нагрузочной характеристик двигателя. Проработка конспекта. Графическое построение сил, действующих на поршень при работе двигателя. Проработка конспекта. Подготовка презентаций по темам: Трансмиссия переднеприводного и заднеприводного автомобиля Трансмиссия колесного трактора МТЗ-80,82 Трансмиссия гусеничного трактора» Подготовка доклада по теме: «Составные части трансмиссии» Подготовка презентаций по темам: Назначение и устройство одно- и двухдисковых сцеплений Устройство и работа приводов сцеплений Устройство и работа тракторного сцепления Подготовка презентаций по темам: Назначение и устройство 4-х и 5-ти ступенчатых коробок передач Устройство и работа раздаточной коробки двигателя ЗИЛ Устройство и работа тракторных коробок передач Подготовка презентации по темам: Карданные шарниры равных и неравных угловых скоростей Обзор конструкций карданных передач автомобилей и тракторов Подготовка презентаций по темам: Назначение и устройство главной передачи Дифференциал Устройство ведущих мостов колесных тракторов		

<p>Ведущий мост гусеничного трактора  Колесный редуктор  Подготовка презентаций по темам:  Типы подвесок  Типы остовов  Углы установки колес  Подготовка презентаций по темам:  Типы подвесок легковых автомобилей  Типы подвесок грузовых автомобилей  Подготовка докладов по темам:  Техника безопасности при хранении топливно-смазочных материалов  Охрана окружающей среды при хранении топливно-смазочных материалов  Оформление акта на списание машин . Проработка конспекта</p>		
<b>Раздел 2. Определение технического состояния систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>		
<b>МДК.02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно -транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b>		<b>97</b>
<b>Раздел 1 Техническое диагностирование машин</b>		
<b>Тема 1.1 Внешний уход за машинами и крепежные работы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. Задачи технической диагностики. Виды технического диагностирования машин, место диагностирования в системе технического обслуживания и ремонта машин. Технологический процесс диагностирования: на специализированном участке, на участке технического обслуживания. Содержание диагностической карты и порядок ее оформления. Экономическая эффективность при диагностировании машин.	4
<b>Тема 1.2 Сезонное техническое обслуживание машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	2. Назначение, классификация и состав эксплуатационных баз для технического обслуживания и ремонта машин. Типы стационарных мастерских, их планировка. Классификация технологического оборудования мастерских по назначению и видам работ. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование; разборочно-сборочное оборудование; оборудование для заправки и смазки машин. Механизация процесса технического обслуживания и ремонта машин в мастерских. Выбор и определение необходимого количества технологического оборудования для мастерских различной мощности. Передвижные мастерские: виды по назначению, их оснащение оборудованием и примерные планировки.	4
<b>Тема 1.3 Диагностирование двигателя в целом, диагностирование КШМ и ГРМ.</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>
	3. Наружный осмотр двигателя. Пуск, прослушивание и проверка технического состояния двигателя с помощью встроенных приборов. Зон прослушивания. Стетоскопы: механический и электронный. Содержание вредных веществ в отработавших газах. Дымность отработавших газов. Приборы для измерения дымности. Техника безопасности при диагностике двигателя.	4
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>12</b>

	1. Проверка технического состояния двигателя наружным осмотром. Давление масла, удельный расход топлива, содержание окиси углерода. Определение комплектности двигателя	4
	2. Определение состояния двигателя по встроенным приборам. Прослушивание двигателя	2
	3. Причины отказов и неисправностей КШМ и ГРМ, основные работы, выполняемые при ТО КШМ и ГРМ.	2
	4. Диагностика цилиндропоршневой группы и состояние клапанов по компрессии и утечке воздуха. Проверка и регулировка тепловых зазоров ГРМ.	4
<b>Тема 1.4</b> Диагностика и техническое обслуживание системы охлаждения и смазочной системы двигателя	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>8</b>
	5. Диагностирование и ТО системы охлаждения двигателя. Проверка герметичности системы охлаждения, наличие охлаждающей жидкости.	2
	6. Проверка термостата, проверка и регулировка ремня привода вентилятора.	4
	7. Проверка герметичности системы смазки, наличие масла, давление в системе смазки.	2
<b>Тема 1.5</b> Диагностирование и техническое обслуживание системы питания двигателя	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>8</b>
	8. Проверка технического состояния карбюраторов, бензонасосов.	2
	9. Проверка пропускной способности жиклеров, герметичности игольчатого клапана поплавковой камеры.	2
	10. Диагностика и ТО ТНВД. Диагностика и регулировка форсунок на приборе.	4
<b>Тема 1.6</b> Диагностирование и техническое обслуживание трансмиссии и ходовой части	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>12</b>
	11. Диагностика и ТО сцепления, коробки передач, раздаточной коробки и карданной передачи.	4
	12. Диагностика и ТО главной передачи, ведущего моста.	2
	13. Диагностика и ТО ходовой части машин на пневмоколесном ходу.	2
	14. Диагностика и ТО гусеничных движителей. Проверка и регулировка углов установки управляемых колес.	4
<b>Тема 1.7</b> Диагностика и техническое обслуживание механизмов и систем управления	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>
	15. Диагностика и техническое обслуживание рулевых управлений.	2
	16. Диагностика и техническое обслуживание тормозов с гидравлическим и пневматическим приводом.	4
<b>Раздел 2</b> Оборудование для смазочно-заправочных работ		<b>4</b>
<b>Тема 2.1</b> Оборудование для смазочно-заправочных работ	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. Маслораздаточные колонки и установки. Заправочная колонка с насосной установкой. Автоматическая маслораздаточная колонка. Пневматическое маслораздаточное устройство для жидких масел. Передвижной маслораздатчик. Оборудование для смазочных работ пластичными смазками. Установка для заправки автомобиля трансмиссионными маслами. Солидолонангнетатели с электромеханическим, электрическим и пневматическим приводом. Пресс-масленки	2
	2. Стационарная установка для смазочных работ. Передвижной маслосборник. Компрессорные установки. Техника безопасности при работе со смазочно-заправочным оборудованием.	2
<b>Раздел 3</b> Оборудование, приспособление и инструмент для разборно – сборочных работ		<b>6</b>
<b>Тема 3.1</b> Оборудование,	<b>Содержание</b>	<b>6</b>

<b>приспособление и инструмент для разборочно – сборочных работ</b>	1. Стенды для разборки и сборки агрегатов и узлов автомобилей. Разборочно-сборочное оборудование: электрогидравлический пресс, настольный пресс. Универсальный стенд для демонтажа коробок передач грузовых автомобилей на осмотровых канавах. Стенд для разборки-сборки коробок передач. Стенды для разборки – сборки двигателей. Стенды для разборки-сборки мостов. Гайковерты.	6
<b>Раздел 4. Диагностическое оборудование для определения технического состояния ДСМ, автомобилей и тракторов</b>		<b>4</b>
<b>Тема 4.1 Стенды для определения тяговых показателей автомобилей</b>	<b>Содержание</b> 1. Назначение и общее устройство стенда для определения тяговых показателей автомобилей. Проведение измерения.	<b>2</b> 2
<b>Тема 4.2 Стенды для диагностики тормозной системы автомобилей</b>	<b>Содержание</b> 2. Назначение и общее устройство стенда для определения эффективности тормозных систем автомобиля	<b>2</b> 2
<b>Раздел 5. Оборудование для технического обслуживания и ремонта двигателей ДСМ, автомобилей и тракторов</b>		
<b>Тема 5.1 Диагностическое и технологическое оборудование по ТО и ремонту кривошипно-шатунного механизма</b>	<b>Содержание</b> 1. Стенд для разборки и сборки двигателей. Проверка компрессии в цилиндрах двигателя. Компрессометр, компрессограф. Устройство и работа прибора К-69М. Вакуум-анализатор КИ-5315. Анализатор АГЦ-1. Прибор для измерения расхода картерных газов КИ-4887-1. 2. Индикатор расхода картерных газов КИ – 13671. Прибор для определения зазоров КИ-11140. Определение суммарного зазора в КШМ с помощью прибора КИ-13933. Оборудование для проверки и ремонта цилиндропоршневой группы. Комбинированный съемник для выпрессовки гильзы из блока цилиндров, приспособление для запрессовки гильзы в блок. <b>В том числе практических занятий</b> 1. Измерение компрессии в цилиндрах двигателя. Работа прибора К-69М. 2. Самостоятельное изучение приборов для проверки и ремонта цилиндропоршневой группы.	<b>14</b> 4 4 <b>6</b> 4 2
<b>Тема 5.2. Диагностическое и технологическое оборудование по ТО и ремонту газораспределительного механизма</b>	<b>Содержание</b> 3. Оборудование для подбора, притирки и установки клапанов. Щупы для определения тепловых зазоров. Приспособление К-9918. Приспособление для растачивания гнезда и седла клапана. Оправка для запрессовки клапана. Оборудование для притирки клапанов.	<b>2</b> 2
<b>Тема 5.3. Диагностическое и технологическое оборудование по ТО и ремонту смазочной системы и системы охлаждения</b>	<b>Содержание</b> 4. Перечень работ по ТО смазочной системы и системы охлаждения. Маслораздаточная колонка. Проверка масляного фильтра. Установка для проверки термостата. Оборудование для промывки системы охлаждения и системы смазки. Проверка и регулировка натяжения ремней привода вентилятора, Приспособление КИ-8920 для проверки натяжения ремня привода вентилятора. Прибор для опрессовки системы охлаждения. Прибор К-437 для проверки герметичности системы охлаждения. Оборудование для ремонта приборов системы охлаждения: радиатора, водяного насоса, термостата	<b>6</b> 4

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	3. Выполнение заданий по самостоятельному изучению особенностей работы приспособлений для проверки приборов системы жидкостного охлаждения и смазочной системы.	2
<b>Тема 5.4</b> <b>Диагностическое и технологическое оборудование по ТО и ремонту системы питания карбюраторных и газовых двигателей.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	5. Диагностическое и технологическое оборудование для проверки и ТО топливного насоса, карбюратора, топливных фильтров, воздушного фильтра и системы выпуска отработавших газов. Проверка и регулировка уровня топлива в поплавковой камере. Регулировка карбюратора на режиме холостого хода. Определение состава отработавших газов. Газоанализаторы. Приборы проверки уровня топлива в поплавковой камере, проверки герметичности игольчатого клапана и пропускной способности жиклеров. Установка для проверки системы питания газобаллонных автомобилей. Проверка работы редуктора низкого давления с помощью переносных пьезометров. Проверка экономайзера на герметичность с помощью вакуумной полости. Оборудование и инструмент для регулировки газовых редукторов, приспособления для замера хода клапана. Стенд для испытания газового редуктора. Стенд К-278 для диагностики газобаллонной аппаратуры, снятой с автомобиля. Оборудование для проведения текущего ремонта системы питания.	6
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>
	4. Регулировка газовых редукторов и карбюраторов – смесителей.	4
	5. Ремонт приборов системы питания	2
<b>Тема 5.5</b> <b>Диагностическое и технологическое оборудование по ТО и ремонту системы питания дизельных двигателей</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	6. Проверка герметичности системы питания. Индикатор засоренности воздушного фильтра. Устройства для опрессовки системы питания дизельного двигателя. Проверка ТНВД на автомобиле. Моментоскоп. Проверка форсунок с помощью максиметра. Прибор КИ-16301А для проверки форсунок и прецизионных пар. Диагностика дизельного двигателя без отсоединения топливопроводов от агрегатов. Проверка и регулировка ТНВД, снятого с автомобиля. Стенд для проверки и регулировки ТНВД. Проверка и регулировка форсунок с помощью прибора КИ-652. Регулировка ТНВД. Ремонт ТНВД и форсунок.	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	6. Проверка и регулировка топливных насосов высокого давления и форсунок.	2
	7. Ремонт ТНВД и форсунок	2
<b>Раздел 6.</b> <b>Диагностическое и технологическое оборудование по ТО и ремонту элементов трансмиссии ДСМ, автомобилей и тракторов</b>		
<b>Тема 6.1.</b> <b>Диагностическое и технологическое оборудование по ТО и ремонту сцепления</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. Диагностика сцеплений с механическим, гидравлическим, пневматическим и пневмогидравлическим приводом. Устройство для проверки сцепления. Оборудование, применяемое при ремонте сцепления. Оборудование, применяемое для замены фрикционных накладок	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>

	1. Замена фрикционных накладок сцепления.	2
<b>Тема 6.2.</b> <b>Диагностическое и технологическое оборудование по ТО и ремонту коробок передач и раздаточных коробок</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>
	2. Оборудование для проверки и диагностики механических коробок передач и раздаточных коробок. Оборудование для проверки и диагностики автоматических коробок передач. Оборудование для ремонта коробок передач и раздаточных коробок.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	2. Изучение приборов и приспособлений для проверки и диагностики коробок передач	2
<b>Тема 6.3.</b> <b>Диагностическое и технологическое оборудование по ТО и ремонту карданной передачи и промежуточных соединений</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	3. Оборудование для проверки биения карданного вала. Измерение углового зазора карданной передачи. Ремонт карданных шарниров и промежуточных соединений.	2
<b>Тема 6.4.</b> <b>Диагностическое и технологическое оборудование по ТО и ремонту ведущих мостов</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	4. Прибор для определения осевого зазора и угловых зазоров шестеренчатых передач. Оборудование для ремонта главной передачи, ведущих мостов и колесного редуктора.	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	3. Самостоятельное изучение прибора для определения осевого зазора и угловых зазоров шестеренчатых передач.	2
	4. Регулировка подшипников главной передачи. Затяжка подшипников главной передачи и дифференциала.	2
<b>Раздел 7</b> <b>Диагностическое и технологическое оборудование по ТО и ремонту ходовой части.</b>		<b>6</b>
<b>Тема 7.1.</b> <b>Диагностическое и технологическое оборудование по ТО и ремонту ходовой части</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Оборудование, применяемое для диагностики ходовой части. Назначение ходовой части, основные элементы. Стенд для проверки и регулировки управляемых колес. Линейка для измерения схождения колес. Оборудование для проверки и регулировки зазоров шкворневого соединения и подшипников ступиц колес. Стенд для демонтажа и монтажа колес. Стенд для балансировки колес. Оборудование для ТО и ремонта гусеничного движителя. Оборудование для ремонта элементов ходовой части: рамы, кузова, балки переднего моста, рессор и амортизаторов. Оборудование для ремонта шин.	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	1. Изучение оборудования, применяемого для диагностики и проверки ходовой части.	2
<b>Раздел 8.</b> <b>Диагностическое и технологическое оборудование по ТО и ремонту механизмов управления</b>		<b>18</b>
<b>Тема 8.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>

<b>Диагностическое и технологическое оборудование по ТО и ремонту рулевого управления колесных машин</b>	1. Проверка зазоров рулевых тяг. Люфтомер. Стенд для измерения давления насоса гидроусилителя. Оборудование для ремонта насоса гидроусилителя и рулевого механизма.	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	1. Регулировка рулевых механизмов и рулевых приводов	2
	2. Оборудование для ремонта рулевого механизма	2
<b>Тема 8.2 Диагностическое и технологическое оборудование по ТО и ремонту тормозной системы</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	2. Диагностика тормозной системы. Оборудование, применяемое для ТО тормозной системы с гидравлическим и пневматическим приводом. Удаление воздуха из гидросистемы. Передвижная установка для прокачки гидросистемы. Инструмент, применяемый для проверки и регулировки зазоров между тормозными колодками и барабаном. Деселерометр. Проверка гидровакуумного усилителя вакуумметром. Оборудование и инструмент для ремонта тормозной системы.	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	3. Ремонт гидроцилиндров тормозов, замена тормозных колодок.	4
<b>Тема 8.3 Диагностическое и технологическое оборудование по ТО и ремонту кузовов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	3. Пистолет для пескоструйной обработки кузовов, пистолет для антикоррозионного покрытия кузова. Оборудование для ремонта кузовов. Оборудование для окраса кузовов.	2
<b>Раздел 9 Диагностическое и технологическое оборудование по ТО и ремонту электрооборудования</b>		<b>8</b>
<b>Тема 9.1 Диагностическое и технологическое оборудование по ТО и ремонту электрооборудования</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	1. Стенды для диагностирования электрооборудования. Стенд для проверки генераторов. Стенд для проверки технического состояния прерывателей-распределителей. Стенд для проверки электрооборудования Э-240, Э-242. Прибор для проверки якорей генераторов и стартеров. Переносной прибор Э-214 для проверки электрооборудования.	4
	2. Многофункциональный прибор Э-204. Мотор-тестер. Прибор для проверки угла замкнутого состояния контактов прерывателя. Проверка датчика-распределителя контактно-транзисторной системы. Прибор для очистки свечей зажигания. Прибор для проверки свечей зажигания. Щуп для проверки зазора свечи зажигания. Проверка освещения. Регулировка фар. Оборудование для ремонта электрооборудования, системы зажигания и пуска автомобилей.	4
<b>Раздел 10. Автоматизация процессов управления ДСМ. Системы автоматик.</b>		<b>30</b>
<b>Тема 10.1 Общие понятия о системах автоматик</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1. Структура и назначение отдельных систем автоматик. Функциональные схемы систем автоматического контроля, управления и регулирования. Основные элементы систем автоматик и их характеристики. Классификация элементов и их назначение. Классификация автоматических систем.	2
<b>Тема 10.2</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>

<b>Воспринимающие элементы</b>	2. Назначение датчиков, классификация. Датчики для измерения размеров и перемещения. Индуктивные датчики и бесконтактные конечные выключатели. Реостатные и потенциометрические датчики. Датчики углов поворота. Емкостные датчики. Фотоэлектрические датчики. Датчики дефектоскопии. Датчики измерения скорости и ускорения. Датчики измерения силы, давления, веса. Тензорезисторы, пьезоэлектрические датчики, магнитоупругие датчики. Датчики температуры, термопары, терморезисторы, биметаллические датчики.	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	1. Самостоятельное изучение устройства датчиков температуры, термопары, терморезисторы, биметаллических датчиков.	2
	2. Изучение датчиков измерения силы, давления и веса.	2
<b>Тема 10.3 Исполнительные элементы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	3. Исполнительные элементы, их классификация. Электромагниты. Электродвигатель как элемент автоматики. Электромагнитные муфты.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	3. Изучение устройства электромагнитных муфт	2
<b>Тема 10.4 Автоматизация землеройно-транспортных машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	4. Повышение эффективности использования мощности двигателя. Автоматизация точности выполнения рабочих операций. Контроль положения рабочих органов.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>
	4. Изучение трансформаторного преобразователя перемещений.	2
	5. Датчик продольного профиля. Система «Комбиплан». Система «Профиль».	4
<b>Тема 10.5 Автоматизация машин для строительных покрытий</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	5. Система «Стабилстлой». Скоростное строительство дорог с помощью системы «Профиломат»	2
<b>Тема 10.6 Средства автоматизации строительных кранов</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	6. Ограничители нагрузки. Сигнализаторы приближения стрелы. Приборы ветровой защиты. Системы дистанционного управления башенными кранами.	2
<b>Тема 10.7 Автоматизация производства цемента- и асфальтобетонных смесей на предприятиях дорожного строительства</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	7. Перемещение материалов по технологической цепи. Дозирование сухих и жидких компонентов. Преобразование материалов. Сушка каменных материалов, нагрев битума, смешивание.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>
	6. Изучение устройств дозирования сухих и жидких компонентов.	2
	7. Изучение способов преобразования материалов.	2
	8. Изучение методов сушки каменных материалов, нагрева битума, смешивания.	4
<b>Раздел 11.</b>		

<b>Структура производственных схем управления ДСМ</b>		
<b>Тема 11.1</b> <b>Объекты автоматизации</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1. Условия и особенности внедрения автоматики в управлении ДСМ. Основные объекты автоматизации ДСМ.	2
<b>Тема 11.2</b> <b>Разработка методов и алгоритмов автоматизации управления предприятием по ТО и ремонту ДСМ</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	2. Средства, применяемые для автоматизации процессов управления ДСМ. Функции и задачи ТО и ремонта дорожно-строительных машин. Анализ организационного и математического обеспечений АСУ предприятия по ТО и ремонту ДСМ. Информационное обеспечение технологических процессов ТО и ремонта ДСМ. Обоснование и выбор автоматизированной системы для предприятия по ТО и ремонту ДСМ.	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	1. Изучение особенностей организации АСУ предприятия по ТО и ремонту ДСМ.	2
	2. Выбор автоматизированной системы для предприятия	2
<b>Тема 11.3</b> <b>Разработка информационного обеспечения АСУ для предприятия по ТО и ремонту ДСМ.</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>
	3. Информационное обеспечение АСУ для предприятия по ремонту и техническому обслуживанию ДСМ. Бизнес-процесс планирования закупок запасных частей. Проектирование структуры базы данных. Автоматизация планирования складских запасов.	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	3. Составление данных для оптимизации планирования складских запасов	2
	4. Дифференцированный зачет	1
<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 2</b>		
1. Подготовка презентации на темы: Стенды для определения тяговых показателей автомобилей Оборудование и инструмент для диагностики двигателя Оборудование для проверки и ремонта цилиндропоршневой группы Оборудование и приборы для контроля работоспособности цилиндропоршневой группы Оборудование по ТО газораспределительного механизма Оборудование по ремонту газораспределительного механизма Диагностическое и технологическое оборудование по ТО смазочной системы и системы охлаждения Диагностическое и технологическое оборудование по ремонту смазочной системы и системы охлаждения Диагностическое и технологическое оборудование для проверки и ТО системы питания карбюраторных двигателей Оборудование для ремонта системы питания карбюраторных двигателей Диагностическое и технологическое оборудование для проверки и ТО системы питания газовых двигателей Оборудование для ремонта системы питания газовых двигателей Диагностическое и технологическое оборудование для проверки и ТО системы питания дизельных двигателей Оборудование для ремонта системы питания дизельных двигателей Приборы и приспособления для проверки и диагностики коробок передач и раздаточных коробок 2. Подготовка доклада по теме: Воспринимающие элементы		

3.	
<p><b>Производственная практика Виды работ</b></p> <p><b>- Ознакомление со структурой и производственной деятельностью дорожной организации (предприятия)</b> (Общий инструктаж студентов по технике безопасности на объектах дорожно-строительной организации (предприятия). Инструктаж студентов по технике безопасности при работах на дорожных машинах, их ремонте и техническом обслуживании).</p> <p><b>- Технология и механизация подготовки и расчистки дорожной полосы, строительства земляного полотна</b> (Инструктаж по организации работ и правилам безопасности на рабочем месте. Получение рабочего задания. Подготовка машины к работе. Запись в журнале о приеме смены. Выполнение всех видов работ на закрепленной дорожной машине в соответствии с технологическими картами. Устранение неисправностей, возникающих при работе. Выполнение после окончания работы операций в соответствии с инструкцией по эксплуатации дорожной машины. Оформление сдачи смены).</p> <p><b>- Технология и механизация строительства оснований и покрытий автомобильной дороги</b> (Подготовка дорожной фрезы к работе. Обработка грунтов с введением органических и неорганических вяжущих материалов. Подготовка распределителя цемента к работе. Дозирование и распределение порошкообразных видов вяжущих. Подготовка автогудронатора к работе. Разлив вяжущих на подготовленную полосу дорожного полотна. Подготовка асфальтоукладчика к работе. Укладка смеси в слой дорожной одежды. Приемы регулирования заданной толщины и поперечного профиля укладываемого асфальтобетонного покрытия. Подготовка комплекта колесно-рельсовых машин к работе. Настройка рабочих органов комплекта. Устройство неармированного, армированного и железобетонных покрытий. Нарезка швов в затвердевшем, в свежележенном бетоне, заливка швов. Освоение технологического процесса строительства цементно-бетонных покрытий комплектом ДС-110).</p> <p><b>- Техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительных машин</b> (Выполнение слесарных работ по 8-11 квалитетам с применением универсальных приспособлений. Выполнение крепежных работ при техническом обслуживании дорожно-строительных машин и тракторов. Разборка, ремонт и сборка агрегатов и узлов бульдозеров, скреперов, катков, автогрейдеров и других дорожно-строительных машин. Освоение передовых приемов и методов труда; выполнение установленных норм времени на выполняемые работы. Соблюдение правил безопасности труда на рабочем месте).</p> <p><b>- Обобщение материалов и оформление дневника или отчета по практике</b> (Материал отчета должен быть конкретным, изложенным четко и ясно, его объем не должен превышать 15-20 страниц рукописного текста, исключая графики, схемы, эскизы. Зачет (или оценка) по практике по профилю специальности принимается (выставляется) в техникуме по возвращению студентов с практики при предъявлении положительного заключения руководителя практики от дорожной организации (предприятия)).</p>	180
<b>Промежуточная аттестация. Экзамен</b>	
<b>Всего</b>	572

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

**Кабинеты:** автомобили и тракторы, эксплуатационные материалы, дорожные машины, техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных ремонт дорожных машин, подготовки к итоговой аттестации, методический.

**Лаборатории:** эксплуатационные материалы, ремонт дорожных машин, Мастерские: автомобили и тракторы, дорожные машины, **Полигоны:** технического обслуживания и ремонта строительных машин.

**Залы:** библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

Оборудование рабочих мест учебного кабинета:

«Автомобили и тракторы»

компьютерный стол с компьютером, интерактивная доска (или проектор) для преподавателя; компьютерные столы с компьютерами для обучающихся;

электронные видеоматериалы;

комплект агрегатов, узлов, деталей автомобилей и тракторов;

комплект учебно-методической документации по устройству автомобилей и тракторов;

комплект инструментов;

комплект плакатов и альбомов.

«Эксплуатационные материалы» рабочие столы; комплект рабочей документации (паспорта на эксплуатационные материалы); комплект учебно-методической документации (номограммы, графики). «Дорожные машины» компьютерный стол с компьютером, интерактивная доска (или проектор) для преподавателя; компьютерные столы с компьютерами для обучающихся; электронные видеоматериалы; комплект учебно-методической документации; комплекты плакатов и альбомов; комплекты агрегатов, узлов систем, деталей; комплект инструментов.

«Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных» компьютерный стол с компьютером, интерактивная доска (или проектор) для преподавателя; компьютерные столы с компьютерами для обучающихся; электронные видеоматериалы; комплект бланков технологической документации; комплект учебно-методической документации; комплекты плакатов; комплект технологической документации. «Ремонт дорожных машин» компьютерный стол с компьютером, интерактивная доска (или проектор) для преподавателя; компьютерные столы с компьютерами для обучающихся; электронные видеоматериалы; комплект рабочей документации (ГОСТы, ОСТы, ТУ, ЕСКД, ЕСТД, ЕСПД ...); комплект учебно-методической документации; комплекты плакатов и альбомов; комплект бланков технологической документации. Оборудование рабочих мест лаборатории: «Эксплуатационные материалы» лабораторные столы; расходный материал; микроскопы; лабораторный набор. «Ремонт дорожных машин» комплекты агрегатов, узлов систем, деталей; специальный инструмент и оборудование; комплект мерительного инструмента; электронные видеоматериалы; технологические карты разборки узлов. Оборудование рабочих мест мастерской «Автомобили и тракторы» слесарные верстаки; комплект слесарного инструмента; мерительный инструмент; комплект агрегатов, узлов. «Дорожные машины» слесарные верстаки; основные модели дорожных машин; комплекты агрегатов, узлов, деталей; комплекты агрегатов, узлов, деталей; комплекты инструментов, приспособлений; комплекты мерительных инструментов; комплект плакатов электронных; комплект видеоматериалов по разборке узлов; специальное оборудование.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Пузанков А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств»/ А.Г. Пузанков.-М.: Академия, 2021. - 560 с.
2. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей/И.С. Туревский. - М.:Форум, 2021.-368 с.

### **3.2.2. Дополнительные печатные издания**

3. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. — М.:Инфра-М, 2018. -368 с.
4. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы/ Н.Б. Кириченко. - М.:Академа, 2019. - 210 с.
5. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И., Епифанов Е.А. Епифанова. - М.: Инфра-М, 2018.-352 с.
6. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. - М.:Мастерство, 2015.-496 с.
7. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Е.В. Михеева. - М.: Академа, 2019.-384 с. Справочники:
8. Позинковский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник - М.: НИИАТ, 2014.
9. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта - М.: Транспорт, 201

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 2.1-2.4 ОК 1-11</i>	демонстрация навыков заполнения эксплуатационных и расходных документов.	Экспертная оценка на практических занятиях и при прохождении технологической практики
	демонстрация навыков диагностики работоспособности узлов и машины в целом: по щитковым приборам, шумам, состоянию картерного масла, расходу эксплуатационных материалов, состоянию свечей; демонстрация навыков правильного устранения неполадок и сбоев, учитывая показания диагностики; демонстрация навыков правильной замены неработоспособных узловых деталей на аналогичное.	Экспертная оценка на практических занятиях и при прохождении технологической практики
	проведение расчетов сроков постановки машин на ТО и ТР с учетом правил ППР; демонстрация навыков проведения работ по ЕО, ТО-1; демонстрация навыков по оформлению документов на получение и списывание расходных материалов и запасных частей	Экспертная оценка на практических занятиях и при прохождении технологической практики
	демонстрация навыков правильной замены расходных эксплуатационных материалов на аналогичные и совместимые; демонстрация навыков заполнения «Путевых листов» форм 4-С, 4-П, 4- М; демонстрация навыков заполнения «Товарно-транспортных накладных» 1-Т, 2-ТМ.	Экспертная оценка на практических занятиях и при прохождении технологической практики

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПЕРВИЧНЫХ ТРУДОВЫХ КОЛЛЕКТИВОВ»**

*2024 г.*

Программа учебной дисциплины/профессионального модуля «**ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов**» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по ООП по специальности **23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»** на основе:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 г. № 45 (зарегистрированным Министерством юстиции России 06 февраля 2018 г. (№ 49942));

**Организация-разработчик Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

## *СОДЕРЖАНИЕ*

- 9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**
- 12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПЕРВИЧНЫХ ТРУДОВЫХ КОЛЛЕКТИВОВ**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; профессиональной деятельности;
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

основной вид деятельности Организация работы первичных трудовых коллективов и соответствующих профессиональных компетенций и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация работы первичных трудовых коллективов
ПК 3.1.	Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
ПК 3.2.	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;
ПК 3.3	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения;
ПК 3.4	Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.
ПК 3.5	Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов;
ПК 3.6	Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов
ПК 3.7	Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения
ПК 3.8	Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<p>организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;</p> <p>оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ;</p> <p>оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка</p>
Уметь	<p>организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;</p> <p>составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка;</p> <p>разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин;</p> <p>участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;</p> <p>свободно общаться с представителями отечественных и иностранных фирм-производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>
Знать	основы организации и планирования деятельности организации и

	управления ею; основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации; виды и формы технической и отчетной документации; правила и нормы охраны труда
--	--

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 487

Из них на освоение МДК 127

в том числе самостоятельная работа 19  
практики, в том числе производственная 360  
*Промежуточная аттестация Экзамен*

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

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		Консультации	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
		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				
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
МДК 03.01 Организация работы и управление подразделением организации	127	108	41		20	19	19			
Учебная практика, часов										
Производственная практика	360									360
<b>Всего:</b>	<b>487</b>	<b>108</b>	<b>41</b>		20	<b>19</b>	19			<b>360</b>

### 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

\*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Количество часов
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Введение</b>	Роль автотранспортной отрасли в развитии экономики страны. Современные автотранспортные предприятия	2
<b>Раздел 1. Предприятие в условиях рыночной экономики</b>		<b>14</b>
Тема 1.1 Предприятие как субъект предпринимательской деятельности	роль и значение организации в системе рыночной экономики, взаимодействие субъектов рынка, -концепции рыночного поведения предприятия. -определение предпринимательства, ЛПЗ - формы предприятий (ГК РФ)	4 2 4
Тема 1.2 Планирование технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава.	- Определение расчетной периодичности технического обслуживания и текущего ремонта. - Определение количества ТО и ТР. - Определение трудоемкости работ по ТО и ТР. - Разработка и содержание плана по ТО и ТР. Нормативные значения ресурсов на автотранспорте Определение нормативных значений расхода топлива, масел, шин.	4
<b>Раздел 2. Хозяйственные средства предприятия.</b>		<b>28</b>
Тема 2.1 Основные фонды предприятия	- эффективность использования основных производственных фондов, - производственные и непроизводственные основные фонды, -износ основных фондов, - экономическую сущность и значение, классификация, состав и структура.. Уметь рассчитывать фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность, Рентабельность основных фондов, коэффициент экстенсивного использования основных фондов, коэффициент интенсивного использования основных фондов ЛПЗ- решение задач показателя эффективности	4
Тема 2.2. Оборотные средства. Оборотные средства АТП, ДСУ, ДЭП и показатели их использования	-средства производства, -фонды обращения, - показатели оборачиваемости и эффективность использования оборотных средств. Студент должен знать оборотные производственные фонды и фонды обращения. Уметь рационально использовать оборотные средства. Одна из главных задач предприятия в современных условиях -	4

	интенсификация производства при неуклонном ресурсосбережении. . ЛПЗ- решение задач Самостоятельная работа.	4 6
<b>Раздел 3. Организация производства и труда</b>		
Тема 3.1. Организация основного и вспомогательного производства	Проблема выбора и границы производственных возможностей, производственные возможности в условиях экономического роста. Роль основного производства , вспомогательное производство необходимостью его развития. ЛПЗ- Организация основного и вспомогательного производства	2  2
Тема 3.2 Методы измерения и пути повышения производительности труда	Факторы роста производительности труда . Методы измерения производительности труда .Пути повышения производительности труда на предприятии Методы измерения и пути повышения производительности труда	2  2
<b>Раздел 4. Производительность и нормирование труда</b>		<b>10</b>
Тема 4.1. Производительность труда. Расчет показателей производительности труда и состава персонала	- профессия работника, рабочего, служащего, руководителя. - показатели производительности труда, - методы измерения производительности труда, - факторы и резервы роста производительности труда - основные виды норм затрат, - методы нормирования, -фотография рабочего дня, хронометраж, Рациональная организация труда обеспечивает совершенствование технического процесса. ЛПЗ- Расчет показателей производительности труда и состава персонала	2      4
Тема 4.2. Нормирование труда	- основные виды норм затрат, - методы нормирования, - фотография рабочего дня, хронометраж, - нормирование труда водителей Норма времени на пробег автомобилей устанавливается для городских и загородных перевозок в зависимости от грузоподъемности автомобилей. игруппы дорог.	2
	ЛПЗ - Контрольный срез по теме 3,4	2
<b>Раздел 5. Оплата труда работников автотранспортных предприятий</b>		<b>18</b>
Тема 5.1. Кадры предприятия	-Основные понятия по теме -Классификация кадров предприятия -структура кадров предприятия	2
Тема 5.2. Общие положения по оплате труда на АТ, ДСУ, ДЭП	Правовое регулирование организации заработной платы. Работа с документом «Положение об оплате и нормировании труда»	2

Тема 5.3. Формы и системы оплаты труда на АТ, ДСУ, ДЭП	- принципы и механизм организации заработной платы, - тарифная система оплаты труда, - форма и система оплаты труда, применение надбавки и доплаты. Оплата труда должна соответствовать количеству и качеству труда. ЛПЗ- Формы и системы оплаты труда на АТ, ДСУ, ДЭП	2
Тема 5.4. Расчет численности работающих на ТО и Р машин	Нормативы численности работников, занятых техническим обслуживанием и текущим ремонтом подвижного состава автомобильного транспорта, строительных и специальных машин на предприятиях и в организациях ЛПЗ- Расчет численности работающих на ТО и Р машин	2
		4
Тема 5.5 Расчет фондов заработной платы работников АТ	Классификация и учет персонала предприятия, учет использования рабочего времени Планирование фонда оплаты труда. Состав и структура фонда оплаты труда ЛПЗ- Расчет фондов заработной платы работников АТ	2
		4
<b>Раздел 6. Издержки производства. Себестоимость транспортных услуг</b>		<b>22</b>
Тема 6.1. Издержки производства	Понятие затрат и их классификация Виды издержек организации ЛПЗ- Калькуляция, группировка затрат по статьям расходов	2
		2
Тема 6.2. Себестоимость продукции. Структура себестоимости эксплуатации ТО и ремонта дорожных машин	Себестоимость представляет собой денежное выражение затрат предприятия на производство единицы продукции. Определение затрат на единицу продукции называют калькуляцией себестоимости ЛПЗ - Структура себестоимости эксплуатации ТО и ремонта дорожных машин	2
		2
Тема 6.3. Расчет себестоимости ТО и ремонта дорожных машин	Расчет себестоимости ТО и ремонта автомобилей ЛПЗ- Калькулирование затрат Самостоятельная работа	4
		4
		6
<b>Раздел 7. Ценообразование и прибыль</b>		<b>34</b>
<b>Тема 7.1. Ценообразование на транспорте</b>	Экономическое содержание и особенности транспортных тарифов. Транспорт и рынок Особенности рынка транспортных услуг, определяющие специфику ценообразования на транспорте Факторы прямого и косвенного воздействия на деятельность автотранспортных предприятий Конкуренция на рынке транспортных услуг как основной ценно-образующий фактор Тарифы в коммерческой деятельности грузовых автотранспортных предприятий ЛПЗ - Расчет транспортных тарифов	2
		4

Тема 7.2. Расчёт показателей использования и потребного количества автомобилей на предприятии	Методические рекомендации по определению необходимого парка дорожно-эксплуатационной техники для выполнения работ по содержанию автомобильных дорог при разработке проектов содержания автомобильных дорог ЛПЗ- Расчёт показателей использования и потребного количества автомобилей на предприятии	4 4
Тема 7.3. Прибыль и рентабельность	прибыль предприятия, сущность ее источники, ЛПЗ- Методика расчета прибыли и рентабельности , -определение рентабельности, - показатели рентабельности, - пути повышения рентабельности	6
Тема 7.4. Расчет прибыли и рентабельности продукции (работ) АТП, ДСУ, ДЭП	Прибыль как экономическая категория характеризует финансовый результат деятельности предприятия. Рентабельность характеризует экономическую эффективность использования основных производственных фондов	
	предприятия и оборотных средств. ЛПЗ- Расчет прибыли и рентабельности продукции (работ) АТП самостоятельная работа	8 6
<b>Раздел 8. Планирование, хозяйственной деятельности предприятия.</b>		<b>32</b>
Тема 8.1. Техничко-экономическое планирование. Планирование производственной программы Внутрифирменное планирование	Техничко-экономическое планирование. Планирование технического и организационного развития производства. Планирование производственной программы и производственной мощности предприятия Планирование материально-технического обеспечения на предприятии Планирование трудовых показателей на предприятии Внутрифирменное планирование издержек производства Финансовое планирование на предприятии. ЛПЗ- Техничко-экономическое планирование. Планирование производственной программы Внутрифирменное планирование	8
Тема 8.2. Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили, автобусы, мини-трактора) ЛПЗ-Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств Самостоятельная работа	3 6

<p>Тема 8.3. Определение расчётных технико-эксплуатационных показателей работы автотранспортных средств</p>	<p>Расчет годового пробега парка Средний межремонтный пробег парка          Расчет коэффициента технической готовности          Расчет коэффициента выпуска          Расчет годового пробега парка Расчет производственной программы          Годовой объем работ ТО          Расчет годовой трудоемкости работ текущего ремонта          ЛПЗ- Определение расчётных технико-эксплуатационных показателей работы автотранспортных средств          Самостоятельная работа</p>	<p>3 8</p>
<p>Тема 8.4. Анализ выработки и использования автомобилей, выполнение плана ТО и ремонта</p>	<p>техстройфин-план по линии механизации:          а) характер работ, выполняемых машинами (земляные работы, добыча песка, гравия, камня, дробление камня на щебень, устройство основания и покрытия дороги);          б) общий объем всех работ;          в) объем работ, выполняемых механизмами;          г) уровень механизации, механовооруженность, энерговооруженность;          д) расчет потребности машин;          е) справка о наличии машин и необходимости их дополнительного количества;          ж) расчет объема перевозок и потребность в транспортных средствах;          з) план-график технического обслуживания и ремонта машин;          и) расчет потребности механизированных средств для проведения технического обслуживания и ремонта парка машин;          к) справка о наличии средств для полевого технического обслуживания машин и наличия средств для ремонта машин.          ЛПЗ- Анализ выработки и использования автомобилей, выполнение плана ТО и ремонта</p>	<p>4</p>
<p><b>Курсовая работа</b></p>		<p><b>20</b></p>
<p>Курсовая работа</p>	<p>Выполнение и защита КР          Самостоятельная работа</p>	<p>20</p>

<p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>Ознакомление с дорожно-строительной организацией. (Инструктаж по технике безопасности на производственных участках дорожной организации (предприятия), по месту практики студента.</p> <p>Работа в качестве механика по эксплуатации и ремонту дорожно-строительных машин и оборудования (изучить организацию эксплуатации, ремонта и технического обслуживания дорожно-строительной техники на объектах строительства автомобильных дорог;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомиться с технико-экономическими показателями работ дорожных машин, годовой выработкой, коэффициентом использования парка машин, затратами на их ремонт и техническое обслуживание;</li> <li>- усвоить методику разработки производственных заданий комплексным механизированным бригадам на дорожном строительстве, а также осуществления контроля за выполнением ими заданий;</li> <li>- изучить метод внедрения передовой технологии и организации работ по техническому обслуживанию и ремонту дорожной техники)</li> </ul>	<b>360</b>
Промежуточная аттестация. Экзамен	
Всего	<b>487</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета комплект учебно методической документации; посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; Технические средства обучения: ученическая доска мультимедийное оборудование. калькуляторы

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управления качеством: Учебник. – 2-е изд., перераб. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 253 с.
2. Бычков В.П. Экономика автотранспортного предприятия: Учебник. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 384 с.

##### **3.2.2. Дополнительные печатные издания**

3. Бычков В.П. Экономика предприятия и основы предпринимательства в сфере автосервисных услуг: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2019. – 394 с.
4. – Глазков Ю.Е. Технологический расчет и планировка автотранспортных предприятий: учебное пособие. – Тамбов: ТГТУ, 2018. – 66 с.
5. – Грибов В.Д. Менеджмент: учебное пособие / В.Д. Грибов. – 7-е изд., стер. – М КНОРУС, 2018. – 280 с.
6. – Гуреева М.А. Основы экономики транспорта. – М.: Форум, 2014. – 192 с. 15 – Кланица В.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие. – М.: Академия, 2019. – 176 с.
7. – Лиханов В.А. Экологическая безопасность: учебное пособие. – Киров: Вятская ГСХА, 2019. – 126 с.
8. – Светлов М.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Дипломное проектирование: учебно-методическое пособие / М.В. Светлов, И.А. Светлова. – 4-е изд., перераб. – М. : КНОРУС, 2018. – 328 с.
9. – Скляренко В.К. Экономика предприятия. – М.: Инфра-М, 2018. – 528 с.
10. – Туревский И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: Учебное пособие. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 240 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 3.1-3.8 ОК 1-11</i>	Организация работы первичных трудовых коллективов	Экспертная оценка практических занятиях и при прохождении технологической практики
	Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	Экспертная оценка практических занятиях и при прохождении технологической практики
	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;	Экспертная оценка практических занятиях и при прохождении технологической практики
	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения;	Экспертная оценка практических занятиях и при прохождении технологической практики

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ  
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТНЫХ СЛУЖАЩИХ»**

*2024 г.*

Программа учебной дисциплины/профессионального модуля «**ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по ООП по специальности **23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»** на основе:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 г. № 45 (зарегистрированным Министерством юстиции России 06 февраля 2018 г. (№ 49942);

Организация-разработчик **Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

## *СОДЕРЖАНИЕ*

**13. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**15. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**

**16. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТНЫХ СЛУЖАЩИХ**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов соответствующих профессиональных компетенций и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**1.1.3. Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; профессиональной деятельности;
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 1	Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов
ПК 4.1.	Диагностировать дорожную технику, его агрегаты и системы.
ПК 4.2.	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
ПК 4.3	Разбирать, собирать узлы и агрегаты и устранять неисправности.
ПК 4.4	Работать с документацией установленной формы ПК
ПК 4.6	Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств
ПК 4.7	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.
ПК 4.8	Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 485

Из них на освоение МДК 125

в том числе самостоятельная работа 11

практики, в том числе учебная - 288

производственная - 72

*Промежуточная аттестация Экзамен*

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов <i>(макс. учебная нагрузка и практики)</i>	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 4.1- 4.8	МДК 04.01 Технология выполнения работ по ремонту тракторами дорожной техники	485	114	64		4		288	72

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Количество часов
1	2	3
Тема 1. Виды, типы и особенности задач, решаемых станциями ТО	Особенности услуг, предоставляемых предприятиями технического обслуживания дорожно-строительных машин и тракторов	54
	Требования к предприятиям ТО	
	Качество и виды предприятий ТО строительной техники и тракторов	
	Гибкие графики обслуживания	
Тема 2. Двигатели тракторов	Принцип работы и общее устройство двигателя	60
	Общее устройство КШМ	
	Неподвижные части КШМ	
	Подвижные части КШМ	
	Неисправности КШМ	
	Механизм газораспределения.	
	Механизм ГРМ трактора	
	Неисправности ГРМ	
	Регулировки ГРМ	
	Система охлаждения	
	Система охлаждения	
	Система смазки	
	Система смазки	
	Система питания дизельного двигателя	
	Воздухоочистители. Турбокомпрессор.	
	Топливные баки. Фильтра	
	Подкачивающий насос. Форсунки.	
	Топливные насосы	
	Топливные насосы	
	Всережимный регулятор.	
Техническое обслуживание		
Неисправности системы питания дизельного двигателя		
Неисправности системы питания дизельного двигателя		
Тема 3. Пусковой двигатель	Устройство пускового двигателя	
	Редуктор пускового двигателя	
	Средства облегчающие пуск двигателя	
Тема 4. Средства облегчающие пуск двигателя	Трансмиссия тракторов	
	Трансмиссия комбайна	

Учебная практика		288
Виды работ Выполнение работ по демонтажу, сборке и регулировке систем, агрегатов и узлов строительных машин, Выполнение работ по диагностике и техническому обслуживанию машин 252 Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ Выполнение работ по техническому обслуживанию машин; Выполнение работ по демонтажу, сборке и регулировке систем, агрегатов и узлов строительных машин; Выполнения комплекса работ по устранению неисправностей. 144		
Производственная практика (по профилю специальности)		72
Виды работ Выполнение работ по техническому обслуживанию машин; Выполнение работ по демонтажу, сборке и регулировке систем, агрегатов и узлов строительных машин; Выполнения комплекса работ по устранению неисправностей		
Самостоятельная работа	Подготовка к практическим занятиям	11
Промежуточная аттестация	Экзамен	
<b>Всего</b>		<b>485</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- посадочные места по количеству обучающихся.
- набор инструментов для разборочно-сборочных работ.
- двигатели Д-240 и А-41, М-412, ЗИЛ-130, ЗМЗ-53-06, КАМАЗ-740.
- макет двигателя Д-65 в разрезе.
- стенды: КШМ, ГРМ, система питания дизельного двигателя, воздушные фильтры контактно-масляного действия, фильтрующие и инерционные.
- топливные фильтры и фильтрующие элементы.
- сборочные единицы систем питания, охлаждения, смазки, пуска.
- узлы трансмиссии: сцепление, КПП, ведущие мосты, передний мост, карданные передачи.
- набор деталей узлов и механизмов тракторов и автомобилей.
- комплекты плакатов по устройству тракторов Т-16, Т-40, МТЗ-80,82, Т-90, Т-130, Т-150 К, К-700А.
- комплекты плакатов по устройству автомобилей ГАЗ-53, ЗИЛ-130, КАМАЗ-5320.
- слайды по устройству тракторов МТЗ-80,82, Т-90, Т-130, Т-150 К, К-700А, по устройству автомобилей ГАЗ-53, ЗИЛ-130, КАМАЗ-5320.
- макеты узлов тракторов МТЗ-80, ДТ-75.
- слайды по устройству СХМ.
- макеты СХМ.
- комплект учебно-методической документации.
- учебно-методические пособия.
- инструкционные карты. Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением

#### ***Оснащение лаборатории Технических испытаний и качества работ по ремонту и обслуживанию тракторов:***

- посадочные места по количеству обучающихся.
- слесарные столы.
- слесарный инструмент.
- набор инструментов для разборочно-сборочных работ.
- контрольно-измерительные инструменты и приборы.
- приборы диагностики.
- Двигатели Д-240 и А-41, М-412, ЗИЛ-130, ЗМЗ-53-06, КАМАЗ-740.
- макет двигателя Д-65 в разрезе.
- Стенды: КШМ, ГРМ, система питания дизельного двигателя, воздушные фильтры контактно-масляного действия, фильтрующие и инерционные.
- топливные фильтры и фильтрующие элементы.
- сборочные единицы систем питания, охлаждения, смазки, пуска.
- Узлы трансмиссии: сцепление, КПП, ведущие мосты, передний мост, карданные передачи.
- набор деталей узлов и механизмов тракторов и автомобилей.
- комплекты плакатов по устройству тракторов Т-16, Т-40, МТЗ-80,82, Т-90, Т-130, Т-150 К, К-700А.
- комплекты плакатов по устройству автомобилей ГАЗ-53, ЗИЛ-130, КАМАЗ-5320.
- Слайды по устройству тракторов МТЗ-80,82, Т-90, Т-130, Т-150 К, К-700А, по устройству автомобилей ГАЗ-53, ЗИЛ-130, КАМАЗ-5320.
- Макеты узлов тракторов МТЗ-80, ДТ-75.
- комплект плакатов по технике безопасности в сельскохозяйственном производстве.

- комплект учебно-методической документации.
- учебно-методические пособия.
- инструкционные карты. Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением.
- учебные фильмы.

### **Мастерские.**

Оборудование Стационарного поста технического обслуживания машин:

- Приборы диагностики ДВС.
- Смотровая яма.
- Электрическая кран-балка.
- Емкости для слива отработанных масел и эксплуатационных жидкостей.
- Емкость для мойки деталей.
- Компрессор.
- Контрольно-измерительные инструменты.
- Ключи.
- Шкаф для приборов и инструментов

## **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

### **3.2.1. Основные печатные издания**

С.Ф. Головин, В.М. Коншин, А.В. Рубайлов / Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных машин, автомобилей и тракторов / М. Академия 2018

### **3.2.2. Дополнительные печатные издания**

1. Николенко В. Н. Первая доврачебная медицинская помощь: учебник водителя автотранспортных средств категорий «А», «В», «С», «D», «Е» /В. Н. Николенко, Г.А. Блауштейн, Г.М. Карнаухов — 4-е изд., стер — Москва : Издательский центр «Академия», 2018— 160 с.
2. Новые ПДД Российской Федерации: по состоянию на 1 января 2017 года — Москва : Н76 Эксмо, 2019 — 48с.
3. Майборода О. В. Основы управления автомобилем и безопасность дорожного движения : учебник для водителей категории С, D, E. /О. В. Майборода. - Москва: УКЦ МААШ, 2019 — 398с.
4. В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, В.Н. Редин / Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей / М. Академия 2018.
5. И.С. Туревский / Электрооборудование автомобилей / М.:ФОРУМ-ИНФРА-М,2019г.
6. В.А. Стуканов / Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля / М.: ФОРУМ- ИНФРА-М, 2018.
7. Власов В.М. / Техническое обслуживание и ремонт автомобилей / М., Академия,2018/
8. Кириченко Н.Б. / Автомобильные эксплуатационные материалы / М., АСАДЕМА,2019/
9. Петросов В.В. / Ремонт автомобилей и двигателей / М., АСАДЕМА,2019/

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Диагностировать дорожную технику, его агрегаты и системы.	выполнение контрольного осмотра транспортных средств и работ по их техническому обслуживанию;	Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий. Контрольные работы по темам МДК. Зачеты по разделам профессионального модуля. Комплексный экзамен по профессиональному модулю
Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	обращение с эксплуатационными материалами;	
Разбирать, собирать узлы и агрегаты и устранять неисправности.	заправка транспортных средств горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями;	
Работать с документацией установленной формы ПК	устранение мелких неисправностей, не требующее разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;	
Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств	получение, оформление и выдача путевой и транспортной документации;	
Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.		
Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия		

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**« ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»**

*2024 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1- 11,	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	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 картины 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 технологии.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	49
практические занятия (если предусмотрено)	0
Самостоятельная работа	3
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формированию, которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел I. История философии</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1. Предмет философии.</b> <b>Введение. Философия как любовь к мудрости. Предмет философии и ее роль в обществе.</b>	Философия как любовь к мудрости. Философия как мировоззрение. Структура философии. Функция философии.	<b>2</b>	<b>ОК 1-11</b>
<b>Тема 1.2. Вехи мировой философской мысли античность – средневековье – эпоха Возрождения.</b>	Античная философия. Средневековая философия. Философия эпохи Возрождения.	<b>6</b>	<b>ОК 1-11,</b>
<b>Тема 1.3. Философия нового времени</b>	Немецкая классическая философия: И. Кант, И. Фихте, Ф. Шеллинг, Ф. Гегель, Л. Фейербах. Постклассическая европейская философия XIX в. Иррационализм А. Шопенгауэра и Ф. Ницше, философия Кьеркегора, диалектический материализм К. Маркса, позитивизм О. Конта.	<b>4</b>	<b>ОК 1-11,</b>
<b>Тема 1.4. Западная философия XIX в.</b>	Философская антропология М. Шелера, экзистенциализм: Ясперс, Марсель, Бердяев, Шестов, Сартр, Камю, Хайдеггер. Прагматизм: Ч. Пирс, У. Джемс, Д. Дьюи. Психоанализ: З. Фрейд.	<b>2</b>	<b>ОК 1-11,</b>

	Религиозная философия: персонализм, христианский эволюционизм (П. Тейяр де Шарден), неотомизм. Философская Герменевтика. Аналитическая философия: Б. Рассел, Л. Витгенштейн, философы «Венского кружка» (Р. Карнап и др.)		
<b>Тема 1.5. Русская философия XIX-XX в.в.</b>	Славянофильство: А.С. Хомяков, И.В. Киреевский. Западники: П.Я. Чаадаев и др. Народничество. Философия всеединства.	<b>2</b>	<b>ОК 1-11,</b>
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу 1. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Прагматизм в современной Европейской философии, Современная религиозная философия.	<b>1</b>	
<b>Раздел 2. Философский осмысление бытия.</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1. Основы философского Философский смысл понятия «бытия».</b>	Философский смысл понятия «бытия». Материальное единство мира и его учения о бытии многообразие: понятие материи: материя, как субстанция.	<b>4</b>	<b>ОК 1-11,</b>
<b>Тема 2.2. Движение, пространство и время</b>	Движение – атрибут материи; пространство и время – формы бытия материи. Движение и развитие. Диалектика как учение о всеобщем развитии.	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу 2 Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Многообразие материального мира как проблема.	<b>1</b>	
<b>Раздел 3 Философия познания</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 3.1. Сознание, его структура и функции.</b>	Проблема сознания в истории западной философии. Сознание, память, самосознание.	<b>2</b>	<b>ОК 1-11,</b>
	Диалектико-материалистическая концепция сознания. Сознание и бессознательное.		

<b>Тема 3.2. Познание, его формы и уровни.</b>	Теория познания в концепции античных философов: Сократа, Аристотеля.	<b>4</b>	
	Философия Нового времени о познании. Агностицизм Я. Юма, И. Канта, концепция конвенционального знания, диалектический материализм о познании. Современная гносеология, герменевтика. Формы познания: наука, аксиология, искусство, практическая жизнь. Этапы приобщения человека к культуре. Проблема истины.		
<b>Тема 3.3. Научная, философская, религиозная картины мира</b>	Объективистские картины мира. Теория относительности, современная наука о картине мира. И. Пригожин о строении и развитии Вселенной.	<b>2</b>	
<b>Тема 3.4. Наука, ее роль в жизни человека и общества.</b>	Социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии.	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу 3. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Взаимодействие философии и науки	<b>1</b>	
<b>Раздел 4. Философия человека</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 4.1. Природа и сущность человека</b>	Религиозные, философские и естественнонаучные теории происхождения человека. Взаимоотношения духовного и телесного, биологического и социального начала в человеке. Предметно-материальная деятельность человека. Человек, индивид, личность.	<b>6</b>	<b>ОК 1-11,</b>
<b>Тема 4.2. Проблема смысла жизни. Свобода и ответственность личности. Человек и космос.</b>	Современный экзистенциализм, утилитаризм, гедонизм, эвдемонизм, христианство, материализм, современная биосферная концепция культуры о смысле жизни человека, свобода и необходимость в бытии человека. Фатализм, волюнтаризм, Б. Спиноза, современная философия о свободе и ответственности человека. Человек и космос: концепции Циолковского, Вернадского, Чижевского.	<b>4</b>	

<b>Тема 4.3. Человек и религия</b>	Христианство: о взаимоотношениях человека и бога. Христианская концепция человека. А. Августин, Ф. Аквинский о человеке. Буддизм о человеке и его судьбе.	<b>2</b>	<b>ОК 1-11,</b>
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 4. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Философский анализ проблемы человека в новые время, Человек в античной философии.	<b>1</b>	
<b>Раздел 5. Социальная философия</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 5.1. Общество и его развитие</b>	Общество и его структура. Общество как саморазвивающаяся система.	<b>4</b>	
	Гражданское общество и государство. Формационная и цивилизационная концепция общественного развития		
<b>Тема 5.2. Философия культуры</b>	Содержание понятия «культура». Законы и особенности функционирования культуры. Массовая и элитарная культура. Х. Маршалл о массовой коммуникации как новом типе культуры и новом этапе социального развития общества. Оптимистическая концепция массовой культуры Маклюэна, философия Франкфуртской школы. Г. Маркузе, Т. Одорна) о молодежной контркультуре.	<b>4</b>	
	Взаимосвязь понятий «культура» и «цивилизация». Концепция культуры Шпенглера О., А. Тойнби, Л.Н. Гумилева, мистика, географической детерминизм о культуре. Концепция человека и культуры в 21 веке. Биосферная концепция культуры в трудах В.И. Вернадского. Запад и Восток. Россия в диалоге культур.		
<b>Тема 5.3. Глобальные проблемы современности</b>	Глобальные проблемы современности: сущность, содержание, общечеловеческий смысл. Проблема ресурсов в жизни современного человечества. Демографическая и продовольственная проблема. Угрозы уничтожения жизни в глобальном масштабе (прогнозы будущего «Римского клуба») необходимость гармонизации отношений человека и среды его обитания. Глобальная мирная стратегия сохранения человека и человечества.	<b>2</b>	

<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего:</b>		<b>52</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Социально-экономических дисциплин*», оснащенный оборудованием: посадочные места обучающихся, рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Погорелов А.А. Основы философии М.- Академия ,2021 – 255с
2. Канке В.В. Основы философии. М.-Логос, 2021. – 288 с

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

3. Гуревич П.В. учебное пособие - Конспект лекций по философии: полный курс, - М.: Издательско – торговая корпорация 2018 г
4. Балашов Л.Е Занимательная философия Аудикнига Учебник, М. М.:Айриспресс, 2019 г

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Критерии оценок (шкала оценок)
<b>Уметь:</b>		
Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста индивидуальные домашние задания	индивидуальные домашнее задание	Оценка «5» Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при выполнении упражнений, иных заданий. Ответил на все дополнительные вопросы.
<b>Знать:</b>		
основные категории и понятия философии	индивидуальные задания	Оценка «4» Выполнил с небольшими неточностями практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при овладении учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов
роль философии в жизни человека и общества	индивидуальные задания	
основы философского учения о бытии	домашние задания	
основы научной, философской и религиозной картины мира	индивидуальные задания	
об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;	домашние задания	Оценка «3» С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при овладении учебного материала. Допустил много неточностей при ответе. на дополнительные вопросы.
о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии.	домашние задания	Оценка «2» при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**« ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ »**

*2024 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ИСТОРИЯ РОССИИ» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1- 11,	ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	основных ключевых проблем XX и XXI веков; 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 регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности; о роли науки, культуры религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	86
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	82
практические занятия (если предусмотрено)	0
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формированию, которых способствует элемент программы
1	2		3	4
<b>Содержание учебного материала</b>				
<b>Введение</b>	1	Общая характеристика и периодизация новейшей истории	2	<b>OK 1-11,</b>
<b>Раздел 1.</b>	<b>Послевоенное мирное урегулирование. Начало холодной войны</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 1.1 Интересы СССР и США, Великобритании и Франции в Европе после войны.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	<b>OK 1-11,</b>
	1	Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны	3	
	2	Выработка согласованной политики союзных держав в Германии		
	3	Идея коллективной безопасности		
	4	Новый расклад сил на мировой арене		
	5	Речь Черчилля в Фултоне		
	6	Доктрина «сдерживания» Трумэна		
	7	План Маршалла		
	8	Начало «холодной войны»		
	<i>Самостоятельная работа:</i> подготовка информационных проектов «Всеобщая декларация прав человека», «Новая ядерная политика США, претензии на мировое господство»			
<b>Тема 1.2. СССР в период частичной либерализации режима</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	<b>OK 1-11,</b>
	1	Основные акции Н.С. Хрущёва	3	
	2	Политика в с/х		
	3	Реформы в промышленности		
	4	Реформы в социальной сфере		
Самостоятельная работа обучающихся: тестирование				
<b>Тема 1.3. Внутренняя политика СССР к началу 1950 годов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	<b>OK 1-11,</b>
	1	Основные акции Н.С. Хрущёва	3	
2	Политика в с/х			

	3	Реформы в промышленности		
	4	Реформы в социальной сфере		
<b>Тема 1.4. Внешняя политика СССР с сопредельными странами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Политика СССР по корейскому вопросу		<b>OK 1-11,</b>
	2	Политика СССР по вьетнамскому вопросу		
	3	Политика СССР по арабо-израильским конфликтам		
	4	Политика СССР по отношению к США		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Основные социально-экономические и политические тенденции развития стран во второй половине XX века</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 2.1. Крупнейшие страны мира. США.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Экономические, геополитические итоги второй мировой войны для США.		<b>OK 1-11,</b>
	2	Превращение США в финансово-экономического и военно-политического лидера западного мира.		
	3	Реконверсия и выбор послевоенного курса государственной политики		
	4	Реформизм 1960-х г. г. Политика президентов Джона Кеннеди, Линдона Джонсона		
	5	Америка 1970-х г. г. «Новая экономическая политика» Р. Никсона. Политика Д. Картера		
	6	Америка 1980-х г. г. Правительство Р. Рейгана «Рейганомика». Продолжение курса президентом Дж. Буша (старшим)		
	7	Президент Б. Клинтон и реализация его программы		
	8	Основные направления социально-экономической политики в период президентства Дж. Буша (младшего)		
	9	Социально-экономическое развитие и политическое страны в период президентства Б. Обамы		
<b>Тема 2.2. Крупнейшие страны мира. Германия.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Провозглашение Федеративной Республики Германия и Германской Демократической Республики.		<b>OK 1-11,</b>
	2	ФРГ и «План Маршалла».		
	3	Успешное восстановление экономики 1950 г.		
	4	Доктрина национальной безопасности и внешняя политика Германии в период «холодной войны»		
	5	Объединенная Германия на современном этапе		
<b>Тема 2.3. Расширение стран</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	

<b>Восточной Европы во второй половине XX века</b>	1	Страны Восточной Европы после второй мировой войны.		<b>OK 1-11,</b>
	2	Образование социалистического лагеря.		
	3	«Бархатные революции» в странах Восточной Европы		
	4	Распад «восточного блока» и преодоления биполярности мира		
	5	Последствия краха тоталитарного режима		
	6	Социально-экономическое развитие, рыночные реформы		
	7	Интеграция в «объединенную Европу»		
	8	Современный уровень взаимоотношений России и стран Восточной Европы		
<b>Тема 2.4. Социально-экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX века. Япония</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	<b>OK 1-11,</b>
	1	Экономическое и политическое положение Японии после Второй мировой войны		
	2	Политические и экономические уроки Японии из Второй мировой войны		
	3	Война в Корее и её влияние на экономическое развитие Японии		
	4	«Японское экономическое чудо». Причины и особенности.		
	5	Утверждение самостоятельной роли Японии в мире		
	6	Глобализация японской внешней политики		
	7	Эволюция ведущих политических партий		
<b>Тема 2.5. Социально-экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX века. Китай</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			2
	1	Положение Китая после Второй мировой войны: раскол страны на коммунистический север и гоминдановский ЮГ		
	2	Гражданская война		
	3	Образование Китайской народной республики		
	4	Китай в 1950-1960-е гг. Аграрная реформа, кооперирование, национализация предприятий, индустриализация. Провозглашение курса на превращение КНР в «великое социалистическое государство»		
	5	Китай 1970-1990-е гг. Прагматики у власти.		
	6	Китай на современном этапе развития. Мероприятия современного китайского руководства по превращению страны из региональн		
<b>Тема 2.6. Социально-экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			2
	1	Образование трёх государств на территории бывшей британской колонии – Индии, Пакистана, Бангладеш. Принятие конституции Индии в 1950 г.		
	2	«Курс Неру»: социально-экономические реформы 1950-х и первой половины 1960-х гг.		

века. Индия	3	Специфические проблемы Индии национально-религиозная рознь, кастовый строй. Общественный традиционализм.		
	4	Экономические реформы в Индии 1990-х г. г. Своеобразие процесса модернизации.		
Тема 2.7. Советская концепция «нового политического мышления»	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Перестройка в СССР и ее воздействие на социально-экономическое и политическое положение государств Восточной Европы		<i>OK 1-11,</i>
	2	Провал экономических реформ «перестроечного образца»		
	3	Кризис коммунистических режимов и распад «социалистического лагеря», причины.		
	4	Роспуск ОВД		
	5	Распад СССР и конец «холодной войны»		
Тема 2.8. Социально-экономическое и политическое развитие России в 1990-е годы	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Августовский переворот		<i>OK 1-11,</i>
	2	Распад СССР и образование СНГ		
	3	Федеративные отношения		
	4	Противоборство Б.Н. Ельцина и Верховного Совета, принятие новой Конституции		
	5	Выборы в Государственную Думу 1995 г. и президентские выборы 1996 г.		
	6	Отставка Б.Н. Ельцина		
	7	Этапы преобразование в экономике в 1990-е г. г.		
	8	«Шоковая терапия»		
	9	Корректировка курса реформ		
	10	Финансовый кризис 1998 г. и его последствия		
	11	Постепенный выход из финансового кризиса		
	12	Устойчивый рост российской экономики в начале XXI века		
Тема 2.9. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Положение России в мире		<i>OK 1-11,</i>
	2	Россия и Запад		
	3	Россия и Восток		
	4	Россия и СНГ		
	5	Результаты внешней политики в 1990-е г. г.		
Тема 2.10. Латинская Америка. Проблемы	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Латинская Америка после Второй мировой войны		<i>OK 1-11,</i>

<b>развития во второй половине XX - начало XXI вв.</b>	2	Первый путь развитие латиноамериканских стран «строительство социализма» (Куба, Чили, Никарагуа). Революционные процессы		
	3	Второй путь развитие латиноамериканских стран интеграция в мировую экономику (Мексика, Бразилия, Боливия)		
	4	Модернизаторская политика военных режимов 1970-1980-е годы		
	5	Продолжение политики модернизации в конце XX – начала XXI века		
	6	Усиление левых сил в начале XXI века в странах Южной Америки		
	7	Интеграционные процессы в Латинской Америке экономическое сотрудничество (МЕРКОСУР, Андское сообщество, Южноамериканский союз) и военный блок – Южноамериканский Совет Оборона (ЮСО)		
	<b>Тема 2.11 Международные отношения во второй половине XX века. От двухполюсной системы к новой политической модели.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
1		Смена государственных руководителей в США и СССР, начало оттепели в отношениях сверхдержав. Визит Н.С. Хрущева в США (1959г.).		<b>OK 1-11,</b>
2		Берлинский кризис (1960г). Карибский кризис (1962г). Противостояние военных блоков.		
3		Потепление советско-американских отношений в начале 1970-х гг. Советскоамериканские переговоры об ограничении стратегических вооружений. Подписание Заключительного акта в Хельсинки.		
4		Ввод советских войск в Афганистан.		
5		Расширение границ НАТО на Востоке.		
6		Роль ООН в урегулировании региональных конфликтов		
<b>Раздел 3.</b>	<b>Новая эпоха в развитии науки, культуры. Духовное развитие во второй половине XX-начале XXI вв.</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 3.1. Научно-техническая революция и культура.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	НТР и социальные сдвиги в западном обществе.		<b>OK 1-11,</b>
	2	Развитие образования		
	3	Кризис традиционных и национальных культур и жанров.		
	4	Постмодернизм в философии и массовой культуре.		
<b>Тема 3.2 Духовная жизнь в советском и российском обществах.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Этапы развития духовной жизни советского российского общества второй половины XX века.		<b>OK 1-11,</b>
	2	Черты духовной жизни периода гласности и демократизации в СССР и России.		
	3	Роль религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций		
<b>Обобщающее</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	

занятие по 1-3разделам (тестирование)	1	Послевоенное мирное урегулирование. Начало «холодной войны»		<i>OK 1-11,</i>
	2	Основные социально-экономические и политические тенденции развития стран во второй половине XX века		
	3	Новая эпоха в развитии науки, культуры. Духовное развитие во второй половине XX-начале XXI вв.		
<b>Раздел 4.</b>	<b>Мир в начале XXI века. Глобальные проблемы человечества.</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 4.1 Глобализация и глобальные вызовы человеческой цивилизации, мировая политика.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	<i>OK 1-11,</i>
	1	Понятие глобализации		
	2	Современные символы глобализации		
	3	Многоаспектность процессов глобализации: экономика, политика культура		
	4	Проблемы и противоречие глобализации		
	5	Плюсы и минусы глобализации		
	6	Процесс глобализации- объективная основа для объединения европейских государств ЕС как высшая форма экономической и политической интеграции европейских государств		
	7	Глобальные проблемы современности		
<b>Тема 4.2 Международные отношения в области национальной, региональной и глобальной безопасности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			2
	1	Проблемы национальной безопасности в международных отношениях		
	2	Основные виды национальной безопасности		
	3	Пути и средства укрепления экономической безопасности		
	4	Экологические аспекты национальной, региональной и глобальной безопасности		
	5	Военная безопасность и проблемы обороноспособности государств		
	6	Деятельность РФ по укреплению мира и созданию устойчивой системы международной безопасности		
<b>Тема 4.3 Международное сотрудничество в области противодействия международному терроризму и идеологическому экстремизму.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			2
	1	Международный терроризм как социально-политическое явление		
	2	Наступление эпохи терроризма. Исторические корни		
	3	Проблема терроризма в России		
	4	Международный терроризм как глобальное явление.		
	5	Основные цели и задачи по предотвращению и искоренению международного терроризма.		
<b>Тема 4.4 Российская Федерация проблемы социально-экономического в начале XXI</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			2
	1	Президент России В.В. Путин		
	2	Обеспечение гражданского согласия		

века	3	Обеспечение гражданского согласия. Новые государственные символы		
	4	Экономические реформы. Плюсы и минусы		
	5	Экономика и социальная сфера страны в начале XXI		
	6	Усиление борьбы с терроризмом «Чеченская проблема»		
	7	Основные направления внешней политики страны		
<b>Тема 4.5 Российская Федерация на современном этапе развития</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Президент России В.В. Путин		<b>OK 1-11,</b>
	2	Укрепление российской государственности.		
	3	Обеспечение гражданского согласия		
	4	Экономика и социальная сфера страны		
	5	Новая внешнеполитическая концепция и её существование		
<b>Тема 4.6 Проблемы культурного развития</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Основные направления в художественной литературе		<b>OK 1-11,</b>
	2	Основные направления в литературе		
	3	Роль религии в современном обществе		
<b>Раздел 5.</b>	<b>Основы-духовно нравственной культуры народов России.</b>		32	
<b>Тема 5.1 Вводное занятие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Введение значение изучение ОДНКНР		<b>OK 1-11,</b>
	2	Что такое духовно-нравственная культура		
	3	Что такое толерантность		
<b>Тема 5.2 Многообразие культур народов России</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Народы, населяющие Россию		<b>OK 1-11,</b>
	2	Вероисповедание народов России		
	3	Понятие многонационального русского народа		
<b>Тема 5.3 Возникновение буддизма</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Когда и где зародилось буддистское учение		<b>OK 1-11,</b>
	2	Основные представители буддистского вероисповедания		
	3	Поиск божественного начала в самом себе		
<b>Тема 5.4 Роль буддизма в развитии мировой культуры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Философия Будды		<b>OK 1-11,</b>
	2	Распространение буддистского учения по всему миру		
	3	Основные постулаты буддизма		
<b>Тема 5.5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	

<b>Возникновение христианства</b>	1	Что такое христианство	2	<i>OK 1-11,</i>
	2	Роль церкви в христианстве		
	3	«Ветхий завет»		
<b>Тема 5.6 Принятие христианства на Руси</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	<i>OK 1-11,</i>
	1	Как крестили Русь		
	2	Роль Владимира в крещении Руси		
<b>Тема 5.7 Возникновение ислама</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	<i>OK 1-11,</i>
	1	Что такое ислам		
	2	Пророк Мухаммед		
	3	Сунниты и Шииты		
<b>Тема 5.8 «золотой век исламской культуры»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	<i>OK 1-11,</i>
	1	Монгольский период в истории России		
	2	Архитектура исламской культуры		
<b>Тема 5.9 Возникновение иудаизма</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	<i>OK 1-11,</i>
	1	Иудаизм - национальная религия		
	2	Происхождение название еврейского народа		
<b>Тема 5.10 «Тора» и «Ветхий завет»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	<i>OK 1-11,</i>
	1	Что такое Тора для евреев		
	2	Разница между Торой и Ветхим Заветом		
<b>Тема 5.11 Представители христианской конфессии, оказавшие влияние на культуру России</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	<i>OK 1-11,</i>
	1	Сергий Радонежский		
	2	Князь Владимир		
<b>Тема 5.12 Представители исламской конфессии, оказавшие влияние на культуру России</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	<i>OK 1-11,</i>
	1	Роль Чингисхана в культуре Руси		
	2	Батый – первый исламский завоеватель Руси		
<b>Тема 5.13 Представители иудейской конфессии, оказавшие влияние на</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	<i>OK 1-11,</i>
	1	Учёные, литераторы, публицисты, деятели культуры XX века. Л. Ландау, Р Ростропович, Г. Вишневская и т.д.		

культуру России				
Тема 5.14 Забота государства о сохранении духовных ценностей	Содержание учебного материала		2	
	1	Роль государства в сохранении духовных ценностей		<i>OK 1-11,</i>
	2	Роль государства в политики толерантности		
Промежуточная аттестация			-	
<b>Всего:</b>			<b>86</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Истории», оснащенный оборудованием: посадочные места обучающихся, рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В.В. История: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.2/ В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 4-е изд., испр. - М.:Издательский центр «Академия», 2021. - 400 с.
2. Кириллов, В.В. История России: учебник для СПО / В.В. Кириллов, М.А. Бравина.- М.: Издательство Юрайт, 2021. – 502 с.
5. .

##### 3.2.2. Основные электронные источники

3. Зуев М.Н. История России [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / М. Н. Зуев, С.Я. Лавренев.- М.: Юрайт, 2017. - 545 с. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/>
4. Зуев М.Н. История России XX - начала XXI века [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / М.Н. Зуев, С Я. Лавренев. - М.: Юрайт, 2017. - 299 с. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/>
5. История России (1914—2015) [Электронный ресурс]: учебник для СПО / И.С. Ратьковский; под ред. М.В. Ходякова. - М.: Юрайт, 2017. - 552 с. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

6. Волобуев, О.В., Клоков В.А., Пономарев М.В., Рогожин В.А Россия в мире Базовый уровень.11 кл.: учебник / О.В. Волобуев, В.А. Клоков, М.В. Пономарев, В.А. Рогожин. – 7-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2019. – 351,(1) с. : ил., карт.; 32 с. цв. вкл. – (Российский учебник) – ISBN 978-5-358-23025-5
7. Загладин Н.В. Всеобщая история. Конец XIX – начало XXI в.: учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений / Н.В. Загладин.-14-е изд.- М.: ООО «Русское слово – учебник», 2012.- 416с. ISBN 978-5-91218-364-5
8. Орлов А.С. История России [Текст] : учебник / А.С. Орлов , В.А. Георгиев
9. . – М.: Проспект, 2014. - 680 с.
10. Сахаров А.Н. История России: с древнейших времен до конца XVII века [Текст]: учебник / Сахаров А.Н., Буганов В.И. - М. : Просвещение, 2013. - 336

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<p align="center"><b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b></p>	<p align="center"><b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b></p>
<p><u>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</u>            ключевые понятия и явления истории конца XX - нач. XXI вв.; основные тенденции развития России и мира в конце XX - нач. XXI вв.; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (дезинтеграционные, интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития России и мира; назначение международных организаций и основные направления их деятельности; особенности развития культуры в конце XX - начале XXI вв.;</p>	<p>Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; тестирования; оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)            Промежуточная аттестация в форме экзамена в виде:            - письменных/устных ответов.</p>

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**« ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ »**

**2024 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1- 11,	<ul style="list-style-type: none"><li>– общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</li><li>– переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</li><li>– самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	172
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия (если предусмотрено)	166
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация	Экзамен

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формированию, которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение.</b>	<u>Лексический материал:</u> Я – студент автомобильно-дорожного колледжа. Моя будущая профессия. <u>Грамматический материал:</u> спряжение глаголов «быть», «иметь».	4	<b>OK 1-11,</b>
<b>Раздел 1.</b>	<b>Основы механики.</b>	<b>34</b>	
<b>Тема 1.1. Ручные инструменты.</b>	Практические занятия. <u>Лексический материал:</u> Виды ручных инструментов. Наборы инструментов. Производители. Сфера применения ручных инструментов. <u>Грамматический материал:</u> спряжение глаголов «быть», «иметь». <u>Профессиональные компетенции:</u> запрашивать информацию по инструментам и их использованию; уточнять информацию.	2	<b>OK 1-11,</b>
	<u>Самостоятельная работа</u> Создание рекламного буклета (наименования инструмента, примерная стоимость, область применения).	1	
<b>Тема 1.2. Крепежи.</b>	Практические занятия. <u>Лексический материал:</u> Виды крепежей. Назначение крепежей. Сфера применения различных крепежей. <u>Грамматический материал:</u> местоимения. <u>Профессиональные компетенции:</u> разбираться в различных видах крепежей; выявлять проблемы с крепежами, объяснять, как их исправить.	2	<b>OK 1-11,</b>
	<u>Самостоятельная работа</u> Составление письма-сопровождения к услуге по ремонту.	1	
<b>Тема 1.3. Электроинструменты и станки.</b>	Практические занятия. <u>Лексический материал:</u> Виды электроинструментов. Расходные материалы к электроинструментам. Станки. Назначение станков. Слесарные инструменты. <u>Грамматический материал:</u> предлоги места. <u>Профессиональные компетенции:</u> дать пояснение, как работать на том или ином инструменте; обсудить возможности станков; сравнить электроинструменты.	6	<b>OK 1-11,</b>

	<u>Самостоятельная работа</u> Перевод описания станка (электроинструмента).	1	
<b>Тема 1.4. Инструкции.</b>	Практические занятия. <u>Лексический материал:</u> Действия. Замена деталей. Инструкции по применению. <u>Грамматический материал:</u> модальные глаголы и их эквиваленты. <u>Профессиональные компетенции:</u> составлять пошаговую инструкцию по замене какой-либо детали; давать устные инструкции и распоряжения.	2	<b>OK 1-11,</b>
	<u>Самостоятельная работа</u> Составление инструкции по замене детали.	1	
<b>Тема 1.5. Материалы.</b>	Практические занятия. <u>Лексический материал:</u> Основные материалы в автомобилестроении. Сфера применения материалов в автомобиле. <u>Грамматический материал:</u> степени сравнения прилагательных. <u>Профессиональные компетенции:</u> владеть информацией о материалах, используемых в автомобиле; дать характеристику свойствам материалов. <u>Контрольная работа.</u>	4	<b>OK 1-11,</b>
<b>Тема 1.6. Цифры и числа.</b>	Практические занятия. <u>Лексический материал:</u> Цифры и числа. Математические действия. Основные математические понятия. <u>Грамматический материал:</u> числительные. <u>Профессиональные компетенции:</u> оперировать математическими символами; произвести расчет; сделать запрос по инструментам.	4	<b>OK 1-11,</b>
	<u>Самостоятельная работа</u> Составление диалога «Покупка нового инструмента».	1	
<b>Тема 1.7. Системы измерения.</b>	Практические занятия. <u>Лексический материал:</u> Основные системы измерения. Размеры. <u>Грамматический материал:</u> виды вопросительных предложений. <u>Профессиональные компетенции:</u> оперировать различными системами измерения; переводить из одной системы в другую; использовать меры применительно к инструментам и крепежам.	2	<b>OK 1-11,</b>
	<u>Самостоятельная работа</u> Составление диалога «Использование гаечных ключей».	1	

<b>Тема 1.8. Автомастерская.</b>	Практические занятия. <u>Лексический материал:</u> Оснащение автомастерской. Работа автомастерской. График рабочего дня. <u>Грамматический материал:</u> оборот there is/there are. <u>Профессиональные компетенции:</u> рассказать об основных работах, выполняемых автомастерской; обсудить план и объем работы на день. Контрольная работа.	6	<b>OK 1-11,</b>
<b>Раздел 2.</b>	<b>Основы автомеханики.</b>	36	
<b>Тема Производство автомобилей</b>	<b>2.1.</b> Практические занятия. <u>Лексический материал:</u> Производство автомобилей. Этапы производства автомобилей. Требования, предъявляемые к современному автомобилю. <u>Грамматический материал:</u> Словообразование. Будущее простое время. <u>Профессиональные компетенции:</u> сделать сообщение о производстве автомобиля и его этапах; владеть информацией о требованиях, предъявляемых к современному автомобилю. Контрольная работа.	8	<b>OK 1-11,</b>
<b>Тема 2.1. Виды кузова.</b>	Практические занятия. <u>Лексический материал:</u> Кузов. Виды кузова. Плюсы и минусы различных типов кузова. Сфера применения. <u>Грамматический материал:</u> на выбор преподавателя. <u>Профессиональные компетенции:</u> разбираться в видах кузова; оказывать помощь покупателю при выборе автомобиля (выборе типа кузова), рекомендовать тот или иной автомобиль.	4	<b>OK 1-11,</b>
	<u>Самостоятельная работа</u> Перевод рекламного текста (на автомобильную тематику).	1	
<b>Тема 2.2. Внешний вид автомобилей.</b>	Практические занятия. <u>Лексический материал:</u> Внешние детали автомобиля. Предназначение деталей. Технологическая карта. Внешний осмотр автомобиля. Шины. Устранение неполадок. <u>Грамматический материал:</u> предлоги направления. <u>Профессиональные компетенции:</u> провести внешний осмотр автомобиля, сделать пометки о дефектах в технологической карте; сообщить клиенту о дефектах (повреждениях).	6	<b>OK 1-11,</b>
	<u>Самостоятельная работа</u> Заполнение технологической карты о внешних повреждениях (на основе фотографий).	1	

<b>Тема 2.3. Интерьер автомобиля.</b>	Практические занятия. <u>Лексический материал:</u> Детали интерьера автомобиля. Их предназначение. Понятие эргономичности. <u>Грамматический материал:</u> времена группы Simple. <u>Профессиональные компетенции:</u> объяснить назначение элементов интерьера в управлении автомобилем; осуществить устранение неполадок. <u>Контрольная работа.</u>	4	<b>OK 1-11,</b>
	<u>Самостоятельная работа</u> Составление пошаговой инструкции для начинающего водителя «Что следует сделать, прежде чем начать движение».	1	
<b>Тема 2.4. Панель управления.</b>	Практические занятия. <u>Лексический материал:</u> Компоненты панели управления. Основные контрольно-измерительные приборы. <u>Грамматический материал:</u> времена группы continuous. <u>Профессиональные компетенции:</u> владеть информацией о назначении компонентов панели управления; снимать показатели с приборов; объяснить, как считывать информацию с приборов, клиенту.	8	<b>OK 1-11,</b>
	<u>Самостоятельная работа</u> Составление диалога «Почему светится значок двигателя?»	1	
	Итоговая контрольная работа. Контрольный опрос.	2	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Механика</b>	<b>27</b>	
<b>Тема 3.1. Электричество.</b>	Практические занятия. <u>Лексический материал:</u> Ток. Постоянный и переменный ток. Электрические цепи. Измерение электричества. Инструменты, применяемые при работе с электричеством. Электрооборудование. <u>Профессиональные компетенции:</u> давать определение профессиональному термину; рассказывать о принципе работы электричества; просить необходимый инструмент; делать дополнения по теме.	12	<b>OK 1-11,</b>
	<u>Самостоятельная работа</u> Составление описания электроинструмента (характеристики, сфера применения, ценовая категория.)	1	
<b>Тема 3.2. Системы обогрева и вентиляции.</b>	Практические занятия. <u>Лексический материал:</u> Отопление, системы отопления. Виды топлива. Вентиляция, системы вентиляции. Кондиционирование. Охлаждение. Офисные системы HVAC. <u>Профессиональные компетенции:</u> планировать свою деятельность; выявлять проблему; назначать встречу. <u>Контрольная работа.</u>	14	<b>OK 1-11,</b>
<b>Раздел 4.</b>	<b>Тяжёлая техника.</b>	<b>21</b>	
<b>Тема 4.1.</b>	Практические занятия.	10	<b>OK 1-11,</b>

<b>Сельскохозяйственная и строительная техника.</b>	<u>Лексический материал:</u> Виды сельскохозяйственной техники, сфера применения с/х техники. Виды строительной техники. Дорожная техника. Специалист по обслуживанию дорожной и строительной техники. <u>Профессиональные компетенции:</u> проходить интервью с потенциальным работодателем; рассказывать о своих навыках и умениях; представлять свой опыт работы.		
<b>Тема 4.2. Устранение неполадок.</b>	Практические занятия. <u>Лексический материал:</u> Современные системы диагностики автомобиля. Основные проблемы с автомобилем. Устранение неисправностей. <u>Грамматический материал:</u> на выбор преподавателя. <u>Профессиональные компетенции:</u> выявить неполадки, перечислить их клиенту; объяснить, как устранить проблему.	8	<b>OK 1-11,</b>
	<u>Самостоятельная работа</u> Составление диалога «Диагностика автомобиля».	1	
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>172</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Иностранный язык*», оснащенный оборудованием: посадочные места обучающихся, рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Dearholt Jim D. Career Paths: Mechanics / Jim D. Dearholt. – Express Publishing, 2018. – 120 p.
2. Шляхова В. А. Английский язык для студентов автомобилестроительных специальностей средних профессиональных учебных заведений / В. А. Шляхова. – Москва : Высшая школа, 2019. – 120 с.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

3. Гарагуля С. И. Английский язык для студентов технических колледжей : учебник / С. И. Гарагуля. – Ростов н/Д : Феникс, 2019. – 509 с.
4. Герасимова Л. Ф. Автомобиль: учебное пособие на английском языке для студентов вузов / Л. Ф. Герасимова. – Омск : Издательство СибАди, 2018. – 205 с.
5. Гниненко А. В. Современный автомобиль как мы его видим : учебник английского языка / А. В. Гниненко. – Москва : Астрель, 2019. – 461 с.
6. Гниненко А. В. Англо-русский учебный иллюстрированный словарь : автомобильные и машиностроительные специальности / А. В. Гниненко. – Москва : Астрель, 2018. – 283 с.
7. Kavanagh Marie. English for the Automobile Industry / Marie Kavanagh. – Oxford University Press, 2018. – 79 p.
8. Paterson K. Grammar Spectrum 1. English Rules and Practice. Elementary / Ken Paterson. – Oxford University Press, 2019 – 112 p.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)</li> <li>- понимать тексты на базовые профессиональные темы</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</li> <li>- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul> <p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> <li>- особенности произношения</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать смысл и содержание высказываний на английском языке на профессиональные темы.</li> <li>- понимать содержание технической документации и инструкций на английском языке.</li> <li>- строить высказывания на знакомые профессиональные темы и участвовать в диалогах по ходу профессиональной деятельности на английском языке.</li> <li>- писать краткие сообщения на профессиональную тему.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение за выполнением практических работ.</li> <li>- результаты выполнения контрольных работ</li> <li>- оценка устных и письменных ответов</li> </ul>

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**« ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА »**

*2024 г.*

## *СОДЕРЖАНИЕ*

- 13. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 15. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 16. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по *профессии (специальности) 23.02.04* Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 2, ОК 3, ОК 6,	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; основы здорового образа жизни.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	172
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия (если предусмотрено)	166
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формированию, которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Легкая атлетика.</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции: техника низкого старта, стартового ускорения, бег по дистанции, финиширование, специальные упражнения.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Биомеханические основы техники бега; техника низкого старта; старты и стартовые ускорения; бег по дистанции, финиширование, специальные упражнения.	2	<i>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</i>
	Лабораторные работы (зачеты)		
	Практические занятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		<i>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</i>
<b>Тема 1.2. Совершенствование техники длительного бега: старт, бег по дистанции, прохождение поворотов (работарук, стопы), финишный бросок.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Техника бега на средние и длинные дистанции; старт, бег по дистанции, прохождение поворотов (работа рук, стопы), финишный бросок.	2	
	Лабораторные работы (зачеты)		<i>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</i>
	Практические занятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 1.3. Совершенствование техники эстафетного бега</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Совершенствование техники бега по прямой, по повороту. Передача эстафетной палочки в эстафете 4x50	2	
	Лабораторные работы (зачеты)		<i>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</i>
	Практические занятия		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 1.4. Совершенствование</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	

<b>техники метания гранаты (д.- 500 гр., ю.-700 гр.): держание гранаты, разбег, заключительная часть разбега, финальные усилия.</b>	Техника безопасности при метании; биомеханические основы техники метания; держание мяча, гранаты, разбег, заключительная часть разбега, финальные усилия.		2
	Лабораторные работы (зачеты)		<b>OK 2, OK 3, OK 6,</b>
	Практические занятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 1.5. Контрольные занятия.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Лабораторные работы (зачеты): Выполнение контрольного норматива в беге на 60 м.; Выполнение контрольного норматива в беге на 100 м.200 м, 400 м,500 м; Выполнение контрольного норматива в беге на 3000-2000-1000 м; Выполнение контрольного норматива в прыжках в высоту; Выполнение контрольного норматива в прыжках в длину с места; Выполнение контрольного норматива в метании мяча, гранаты; набивного мяча	4	
	Практические занятия		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Раздел 4. Баскетбол.</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Совершенствование техники перемещения и стойки игрока: передвижение, ходьба, прыжки, остановки, повороты (стойка игрока, работа рук и ног во время перемещений, остановок).	2	<b>OK 2, OK 3, OK 6,</b>
	Лабораторные работы (зачеты)		
	Практические занятия		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 4.2. Передачи мяча.</b>	Содержание учебного материала: Передача мяча двумя руками от груди; передача мяча двумя руками сверху; передача мяча двумя руками снизу; передача мяча одной рукой от плеча; передача одной рукой от головы или сверху; передача одной рукой «крюком»; передача одной рукой снизу; передача одной рукой сбоку; скрытая передача мяча за спиной.	2	<b>OK 2, OK 3, OK 6,</b>
	Лабораторные работы (зачеты)		
	Практические занятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		

<b>Тема 4.3. Ведение мяча.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Ведение с высоким и низким отскоком; со зрительным и без зрительного контроля; обводка соперника с изменением высоты отскока; с изменением направления; с изменением скорости; с поворотом и переводом мяча.	2	<i>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</i>
	Лабораторные работы (зачеты)		
	Практические занятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с двумя мячами.		
<b>Тема 4.4. Техника штрафных бросков.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Техника штрафных бросков: подготовка к броску; бросок (техника работы рук и ног).	1	<i>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</i>
	Лабораторные работы (зачеты)		
	Практические занятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Техника защиты: техника передвижений (сойка, ходьба, бег, прыжки, остановки, повороты); техника овладения мячом и противодействие (выбивание, отбивание, накрывание, перехват, вырывание, взятие отскока). Тактика нападения: (индивидуальные (действия игрока с мячом и без мяча), групповые (взаимодействие двух и трех игроков), командные действия (позиционное и стремительное нападение)).	1	<i>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</i>
	Лабораторные работы (зачеты)		
	Практические занятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 4.6. Основы методов судейства и тактики игры.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Знать технику игры; знать правила судейства; выполнить технику поворотов, приема и передачи мяча, технику штрафных бросков, ведение мяча.	1	<i>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</i>
	Лабораторные работы (зачеты)		
	Практические занятия	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		

<b>Тема 4.7. Контрольные занятия.</b>	Содержание учебного материала		
	Лабораторные работы (зачеты): Два шага бросок в кольцо;Штрафной бросок; Баскетбольная «Дорожка» (простейшие элементы баскетбола).	1	<i>OK 2, OK 3, OK 6,</i>
	Практические занятия		
	Самостоятельная работа обучающихся		
<b>Раздел 2. Гимнастика.</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1. Строевые приемы. Фигурные передвижения. Построения и перестроения. Размыкания и смыкания</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b>  "Становись!", "Равняйся!", "Смирно!", "Вольно!", "Отставить!", "Правой (левой) - вольно!". "По порядку - Рассчитайсь!" и др. Повороты на месте. Обход. Противоход. Змейка. Петля открытая. Петля закрытая. Противоходы. Диагональ. Передвижения по точкам зала.  Перестроения из одной шеренги в две. Перестроение из одной шеренги и три. Перестроения из колонны по одному в колонны по два (три). Перестроение из шеренги уступом. Перестроение из одной колонны в три уступом. Перестроение из шеренги в колонну захождением отделений плечом. Перестроения из колонны по одному в колонну по два (три и т.д.) Поворотом в движении. Перестроение из колонны по одному в колонну по два, четыре, восемь дроблением и сведением. Перестроение из колонны в круг . Перестроение из одного круга в два. Перестроение из одного круга в три. Размыкание по уставу ВС. Размыкание приставными шагами. Размыкания по распоряжению. Размыкания по направляющим в колоннах. Размыкание дугами.</p>	1	<i>OK 2, OK 3, OK 6,</i>
	Лабораторные работы (зачеты)		
	Практические занятия	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Повороты на месте и в движении.		
<b>Тема 2.2. Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов.</b>	Содержание учебного материала: Направленность общеразвивающих упражнений; знать основные положения рук, ног, терминологию; провести с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ.	1	<i>OK 2, OK 3, OK 6,</i>
	Лабораторные работы (зачеты)		
	Практические занятия	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		<i>OK 2, OK 3, OK 6,</i>

<b>Тема 2.3. Составление комплекса ОРУ и проведение их студентами.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Знать требования к составлению комплекса ОРУ, терминологию; составить комплексы ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.).	1	<i>OK 2, OK 3, OK 6,</i>
	Лабораторные работы (зачеты)		
	Практические занятия	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 2.4. Техника акробатических упражнений.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> (кувырок вперед, назад, стойки: на лопатках, голове, руках, мост, полушпагат); знать технику безопасности при выполнении акробатических упражнений.	1	<i>OK 2, OK 3, OK 6,</i>
	Лабораторные работы (зачеты)		
	Практические занятия	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 2.5. Самостоятельное составление и выполнение простейших комбинаций из изученных упражнений.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Знать терминологию; составить простейшую комбинацию из акробатических упражнений.	1	<i>OK 2, OK 3, OK 6,</i>
	Лабораторные работы (зачеты)		
	Практические занятия	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 2.6. Связка гимнастических положений тела.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Выполнить связку гимнастических положений тела на 15 счетов.	1	<i>OK 2, OK 3, OK 6,</i>
	Лабораторные работы (зачеты)		
	Практические занятия	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 2.7. Упражнения атлетической гимнастикой</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Упражнения с гантелями, набивными мячами	1	<i>OK 2, OK 3, OK 6,</i>
	Лабораторные работы (зачеты)		

	Практические занятия	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 2.8. Упражнения в прыжках</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> прыжки по разметкам толчком одной и двумя ногами с продвижением вперед и в сторону; прыжки через скакалку с промежуточным прыжком на двух и одной ноге	1	<b>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</b>
	Лабораторные работы (зачеты)		
	Практические занятия	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 2.9. Контрольные занятия.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Акробатическая комбинация; Связка гимнастических положений тела; Прыжки через скакалку		<b>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</b>
	Практические занятия		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Раздел 3. Волейбол.</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Совершенствование техники перемещения и стойки игрока: передвижение, ходьба, прыжки (стойка игрока, работа рук и ног во время перемещений, остановок), (основная стойка, перемещение вперед, назад, вправо, влево).	1	<b>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</b>
	Лабораторные работы (зачеты)		
	Практические занятия	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Совершенствование техники, приемов и передачи мяча снизу и сверху двумя руками.	1	<b>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</b>
	Лабораторные работы (зачеты)		
	Практические занятия	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Совершенствование техники нижней прямой и боковой подачи мяча (стойка во время подачи, работа рук и ног).	1	<b>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</b>
	Лабораторные работы (зачеты)		
	Практические занятия	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		

<b>Тема 3.4. Верхняя прямая подача.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Совершенствование техники верхней прямой подачи (стойка, работа рук и ног).	2	<b>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</b>
	Лабораторные работы (зачеты)		
	Практические занятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Совершенствование тактики игры в защите и нападении (подача в зону, нападающий удар, блокирование игрока с мячом); знать тактику игры в защите и нападении; знать технику игры; знать правила судейства; выполнять приемы передачи мяча; выполнять нижнюю прямую и боковую, верхнюю прямую подачи; участвовать в судействе соревнований.	2	<b>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</b>
	Лабораторные работы (зачеты)		
	Практические занятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 3.6. Основы методики судейства по избранному виду спорта. Правила соревнований. Техника и тактика игры.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Судейство в волейболе; правила соревнований; судьи, бригада судей; жесты судей; техника и тактика игры.	2	<b>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</b>
	Лабораторные работы (зачеты)		
<b>Практика судейства.</b>	Практические занятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Судейство соревнований по волейболу.		
<b>Тема 3.7. Контрольные занятия.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Лабораторные работы (зачеты): Передачи мяча в парах; Прием мяча снизу и передача мяча сверху; Верхняя прямая подача.	2	
	Практические занятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Раздел 6. Футбол</b>		<b>10</b>	<b>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</b>
<b>Тема 6.1. Техника передвижения</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Совершенствование технике передвижения :бег, прыжки ,остановки, повороты	1	
	Лабораторные работы (зачеты):		
	Практические занятия:	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		

<b>Тема 6.2. Удары по мячу</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Совершенствование техники ударов по мячу ногой: внутренней стороной стопы, внутренней частью подъёма, средней частью подъёма, носком, пяткой. Удары по неподвижному мячу, по катящемуся, по летящему. Удар с поворотом, через себя, с полулёта, головой. Удары по воротам указанным способом.	1	<i>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</i>
	Лабораторные работы (зачеты):		
	Практические занятия:	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 6.3 Остановки мяча. Ведение.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> совершенствование остановок мяча внутренней стороной стопы, подошвой, подъёмом, бедром, с переводом, грудью, внешней частью подъёма, головой. Ведение мяча по прямой, с изменением направления движения и скорости без сопротивления защитника ведущей и не ведущей ногой.	2	<i>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</i>
	Лабораторные работы (зачеты):		
	Практические занятия:	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 6.4 Техника и тактика игры. Правила соревнований.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> функции игроков. Игра вратаря. Тактика свободного нападения, позиционное нападение без изменения позиций игроков, нападение в игровых заданиях (3:1, 3:2, 3:3, 2:1) с атакой и без атаки ворот. Учебная игра по упрощённым правилам; игры и игровые задания (2:1, 3:1, 3:2, 3:3).	2	<i>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</i>
	Лабораторные работы (зачеты):		
	Практические занятия:	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 6.5 Контрольные занятия</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<i>ОК 2, ОК 3, ОК 6,</i>
	Лабораторные работы (зачеты): Жонглирование с мячом; Остановки мяча; Скоростное ведение мяча с попаданием в ворота	3	
	Практические занятия	3	
Промежуточная аттестация			
Всего		<b>172</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета: Спортивного зала, тренажерного зала, открытой спортивной площадки.

Перечень учебно-спортивного оборудования и инвентаря:

стенка гимнастическая;

перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической;

гимнастические скамейки;

тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат, шест для лазания, канат для перетягивания, стойки для прыжков ввысоту, перекладина для прыжков в высоту, ковер борцовский или татами, скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири *Оборудование и инвентарь спортивного зала*: 16, 24,32 кг, секундомеры, весы напольные.

Кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита на волейбольные стойки, сетка волейбольная, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Бароненко В.А., Рапопорт Л.А. Здоровье и физическая культура студента: учебное пособие для студентов сред.проф. заведений 2-е изд., перераб. – М: Альфа-М: ИНФРА-М, 2020. – 336 с.

2. Барчуков И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник / И.С.Барчуков; под общ.ред. Г.В.Барчуковой. – М.: КНОРУС, 2021. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование).

3. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для нач. и сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 272 с.

4. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л. Физическая культура: учебное пособие для студентов средних профессиональных заведений – М.: Академия, 2021. – 152 с.

5. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л., Палтиевич Р.Л., Погадаев Г.И. Физическая культура: учебное пособие для студентов средних профессиональных заведений – М.: Академия, 2020. – 176 с.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Алексеев С.В. Спортивное право России. Правовые основы физической культуры и спорта: учебник для студентов ВУЗов, обучающихся по направлениям 030500 «Юриспруденция» и 032101 «Физическая культура и спорт»/С.В.Алексеев; под ред. П.В.Крашенинникова. – 2-е изд., стереотип. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2007. – 671 с.

2. Анищенко В.С. Физическая культура: Методико-практические занятия студентов: Учеб.пособие.-М.: Изд-во РУДН, 2002. – 165 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Сдача нормативов Оценка проведения практического занятия; Самопроверка и самооценка
	выполненных упражнений Итоговый контроль: Зачет
<b>Знания:</b>	
роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека	Текущий контроль: Выполнение рефератов и презентаций
основ здорового образа жизни	Текущий контроль: Выполнение рефератов и презентаций

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**« ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ »**

**2024 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 17. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 18. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 19. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 20. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1- 11,	применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники, приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	15
практические занятия (если предусмотрено)	15
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формированию, которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1. Процесс общения как категория изучения в психологии.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>ОК 1-11,</b>
	1   Понятие общения, регуляторы общения .	8	
	2   Формирование первого впечатления.		
	3   Основные ошибки восприятия, правила понимающего реагирования.		
	4   Приемы формирования первого впечатления, анализ основных ошибок восприятия.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	Контрольные работы	-	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Ведение психологического словаря	1		
<b>Тема 2. Уровни общения.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>ОК 1-11,</b>
	1   Виды уровней общения.	8	
	2   Фазы контакта.		
	3   Механизм обратной связи и порядок реагирования в контакте.		
	4   Приемы активного слушания.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
	Контрольные работы	-	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить реферат или презентацию на одну из выбранных тем: 1. Межличностное и массовое общение. 2. Вербальное и невербальное общение. 3. Навыки эффективного общения через средства электронной коммуникации.	1		
<b>Тема 3. Эмоции в общении.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	12	<b>ОК 1-11,</b>
	1   Определение эмоции, виды эмоций.		
	2   Роль эмоций в общении, особые эмоциональные состояния: тревожность, стресс.		
	3   Определение эмоционального состояния и уровня тревожности.		

	4	«Психологические основы общения».			
	5	Урок-обобщение.			
	6	Проверочная работа по разделу: Психологические основы общения.			
		Лабораторные работы	-		
		Практические занятия	3		
		Контрольные работы	-		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4. Общение и индивидуальные особенности личности.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>			<b>OK 1-11,</b>	
	1	Понятие темперамента, учение В. И. Павлова о типах ВНД.	8		
	2	Свойства нервных процессов, типология темперамента по Айзенку.			
	3	Характеристики темперамента, понятие характера, типы черт.			
	4	Определение типа темперамента, влияние типа темперамента на особенности межличностного взаимодействия.			
		Лабораторные работы	-		
		Практические занятия	2		
		Контрольные работы	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>				
		Прохождение теста Айзенка на темперамент в онлайн-режиме	1		
<b>Тема 5. Особенности восприятия информации в общении.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>			<b>OK 1-11,</b>	
	1	Понятие репрезентативной системы, типология.	12		
	2	Влияние репрезентативной системы на особенности восприятия информации.			
	3	Механизм манипулятивного воздействия в зависимости от вида репрезентативной системы.			
	4	Диагностика ведущей репрезентативной системы			
	5	Приемы манипулятивного воздействия.			
	6	Барьеры речи.			
		Лабораторные работы	-		
		Практические занятия	5		
		Экспресс-опрос			
	Самостоятельная работа обучающихся				
<b>Тема 6. Коммуникативная сторона общения</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>			<b>OK 1-11,</b>	
	1	Барьеры речи, виды: семантические, фонетические, стилистические. Характеристика барьеров речи.	4		
	2				
	3	Барьеры речи.			
	4	Определение коммуникативных и организаторских способностей.			
		Лабораторные работы	-		
		Практические занятия	-		

	Контрольные работы	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить реферат или презентацию на тему: «Влияние имиджа на наше отношение к миру». Повторение материалов лекций, чтение рекомендуемой литературы	1	
<b>Тема 7. Особенности речи.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>OK 1-11,</b>
	1   Речевые конструкции и их анализ.	8	
	2   Манипуляции в общении средствами языка.		
	3   Приемы оценки и устранения барьеров речи.		
	4   Приемы устранения барьеров речи.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	3	
	Контрольные работы	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 8. Психологические проблемы и особенности аргументации.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>OK 1-11,</b>
	1   Структура аргументации, понятие тезиса, аргумента.	6	
	2   Виды мыслительных процедур, ошибки аргументации.		
	3   Основные требования к тезису и аргументу, правила формирования.		
	4   Приемы аргументации.		
	5   Умение отстаивать свою точку зрения, правила и приемы взаимодействия в общении.		
	6   Деловая игра «твой ответ обществу».		
	Лабораторные работы	5	
Практические занятия			

<b>Тема 9. Конфликты в общении.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>			<b>OK 1-11,</b>
		Конфликт и его структура. Типология и закономерность развития конфликта. Приемы разрешения конфликтных ситуаций. Практические приемы саморегуляции в межличностном общении.	4	
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	3	
		Контрольные работы	-	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 10. Конфликты в деловом общении.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>			<b>OK 1-11,</b>
	1	«Стили руководства и особенности делового общения». «Конфликты в малых и больших группах».	2	
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Экспресс-опрос		
		Самостоятельная работа обучающихся		
<b>Тема 11. Манипуляции в общении.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>			<b>OK 1-11,</b>
		«Концепция Э. Берна». «Манипуляции в общении». «Техники релаксации и самоконтроля в практике общения.» Техника самоконтроля в практике общения.	4	
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	2	
		Контрольные работы	-	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 12. Общение в профессиональной деятельности.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>			<b>OK 1-11,</b>
		Деловая беседа и ее особенности. Этапы проведения деловой беседы. Проведение деловой беседы. Психологические особенности ведения деловых переговоров. Урок - обобщения по теме: Общение в профессиональной деятельности. Контрольная работа по теме: Общение в профессиональной деятельности.	6	
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	2	
		Контрольные работы	-	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	<b>Содержание учебного материала:</b>			

<b>Тема 13. Понятие этики, морали, этикета в деловом общении</b>		Понятие морали. Общечеловеческое значение моральных основ. Понятие этики. Этика в неформальном общении. Имидж делового человека Правила поведения в служебной обстановке. Корпоративная этика. Нарушение этических норм.	6	<b>OK 1-11,</b>
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	2	
		Контрольные работы	-	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
Промежуточная аттестация			-	
<b>Всего</b>			<b>32</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Психология», оснащенный оборудованием: посадочные места обучающихся, рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Аминов, И.И. Психология делового общения: Учебник / И.И. Аминов. - М.: Юнити, 2021. - 270 с.
2. Баксанский, О.Е. Современная психология: теоретические подходы и методологические основания. Книга 3: Аффективная сфера личности и психология общения / О.Е. Баксанский, В.М. Самойлова. - М.: КД Либроком, 2021. - 368 с

##### 3.2.3. Дополнительные источники

3. Столяренко, Л.Д. Психология общения: учебник для колледжей / Л.Д. Столяренко. - РнД: Феникс, 2019. - 317 с.
4. Столяренко, Л.Д. Психология общения: Учебник / Л.Д. Столяренко, С.И. Самыгин. - РнД: Феникс, 2015. - 288 с.
5. Столяренко, Л.Д. Психология общения: учебник / Л.Д. Столяренко. - РнД: Феникс, 2015. - 317 с.
6. Чернова, Г.Р. Психология общения: Учебное пособие / Г.Р. Чернова, Т.В. Слотина. - СПб.: Питер, 2018. - 248 с.
7. Чеховских, М.И. Психология делового общения: Учебное пособие / М.И. Чеховских. - М.: Инфра-М, 2016. - 432 с.
8. Шарухин, А.П. Психология делового общения / А.П. Шарухин. - М.: Academia, 2017. - 336 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <b>должен уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <b>должен знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязь общения и деятельности;</li> <li>- цели, функции, виды и уровни общения;</li> <li>- роли и ролевые ожидания в общении;</li> <li>- виды социальных взаимодействий;</li> <li>- механизмы взаимопонимания в общении;</li> <li>- техники, приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;</li> <li>- этические принципы общения;</li> <li>- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</li> </ul>	<p>Формы и методы контроля определяются с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Устный опрос;</li> <li>- Письменный опрос (тестирование, работа по карточкам, самодиктанты, разбор ситуаций, вопросы для самоконтроля, письменные ответы на вопросы, выполнение практических работ, и др.);</li> <li>- Проверка ведения тетрадей;</li> <li>- Внеаудиторная самостоятельная работа;</li> </ul>

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***« ОГСЭ ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА »***

***2024 г.***

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.06 «Основы бережливого производства»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	составлять карты текущего, идеального и целевого состояния производственных процессов; выявлять и анализировать потери в бережливом производстве применять способы сокращения потерь; применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия.	историю становления и развития бережливого производства в России и за рубежом; философию бережливого производства; ценности бережливого производства; принципы бережливого производства; способы сокращения потерь; технологии анализа процессов создания ценности; технологии улучшений; стандартизацию в бережливом производстве; ключевые показатели эффективности бережливого производства; технологии вовлечения персонала; систему подачи предложений; проблемы внедрения бережливого производства в России.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	<b>34</b>
практические занятия	<b>2</b>
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «СГ.05 Основы бережливого производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Бережливое производство (БП). Философия БП. История возникновения производственной системы Toyota.</b>		<b>6/0</b>	
<b>Тема 1.1. История становления и развития бережливого производства в России и за рубежом</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	Основатель концепции бережливого производства Тайити Оно. Производственная система Toyota. Особенности производственной системы Г. Форда. Подходы к управлению производством в СССР. HОТ на современном этапе развития производства. Предприятия, первыми начавшие внедрять бережливое производство.	2	
<b>Тема 1.2. Понятие бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	Концепция БП. Комплексный подход в бережливом производстве. Цели бережливого производства на предприятии. Сравнение традиционного подхода и бережливого производства. Ключевые понятия бережливого производства	2	
<b>Тема 1.3. Философия бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	Храм бережливого производства. Структура подхода бережливого производства. Основные руководящие идеи бережливого производства. Концепция создания, сильной	4	
<b>Раздел 2. Принципы бережливого производства.</b>		<b>4/0</b>	
<b>Тема 2.1. Принципы бережливого</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 07,
	Стратегическая направленность. Ориентация на создание ценности для потребителя.	2	

<b>производства</b>	Вытягивание. Сокращение потерь. Визуализация и прозрачность. Приоритетное обеспечение безопасности. Построение корпоративной культуры на основе уважения к человеку. Встроенное качество. Принятие решений, основанных на фактах. Установление долговременных отношений с поставщиками. Соблюдение стандартов.		ОК 09
<b>Тема 2.2. Обучение сотрудников</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	ОК 02,
	Системное пролонгированное обучение персонала как способ изменения корпоративной культуры. Примерное содержание программы обучения по смене культуры компании. Каскадное обучение в организации. Фабрика процессов как инструмент обучения персонала.	2	ОК 04, ОК 07, ОК 09
<b>Раздел 3. Муда (потери) и причины образования потерь.</b>		<b>12/6</b>	
<b>Тема 3.1. Сокращение потерь</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	ОК 02,
	Потери первого и второго рода. Восемь основных видов потерь. Потери перепроизводства. Потери из-за дефектов. Транспортные потери. Излишние запасы. Потери от излишней обработки. Потери времени на ожидание. Нереализованный творческий потенциал работников.	2	ОК 04, ОК 07, ОК 09
<b>Тема 3.2. Технологии анализа процессов создания ценности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	ОК 02,
	Карта потока создания ценности. Правила построения карты потока создания ценности. Карта «Дорожки бассейна» Метод пять «почему?». Технология анализа 4М. Диаграммы «Спагетти», Исикавы, Парето.	2	ОК 04, ОК 07, ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 1. Карта текущего состояния потока создания ценности.	2	
	Практическое занятие № 2. Карты идеального и целевого состояния потока создания ценности	2	
<b>Тема 3.3. Технологии улучшений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 02,
	Визуализация и навигация. Система 5S. Цели системы 5S. TPM. Устранение причин отказа оборудования. Этапы в процессе наладки. Предотвращение ошибок (пока-ёкэ). Канбан как метод визуального управления. Этапы внедрения системы «Канбан».	2	ОК 04, ОК 07, ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 3. Составление поэтапного плана реализации системы 5S.	2	
<b>Раздел 4. Инструментарий Бережливого производства</b>		<b>14/4</b>	

<b>Тема 4.1.</b> <b>Стандартизация в бережливом производстве</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	Понятие стандартизации. Значение стандартизации. Стандартная операционная процедура. Стандартная операционная карта – СОК. Правила составления СОК. Преимущества СОК.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 4. Составление стандартной операционной карты – СОК. «Наведение порядка в учебном кабинете»	2	
<b>Тема 4.2.</b> <b>Ключевые показатели эффективности бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	Понятие «Ключевые показатели эффективности». Ключевые показатели эффективности: этапы работ и их содержание. Этапы внедрения системы КРІ. Перечень основных требований, предъявляемых к ключевым показателям эффективности бизнеса. Подходы к разработке ключевых показателей эффективности. Наиболее распространенные КРІ и система их измерения/расчета.	2	
<b>Тема 4.3.</b> <b>Технологии вовлечения персонала</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	Система управления по целям SQDCM Максимальное использование собственных внутрикорпоративных человеческих ресурсов. Метод Хосин Канри (Hoshin Kanri) как технология вовлечения персонала. Стадии в Hoshin Kanri. Шаги построения X-матрицы Хосин Канри.	2	
<b>Тема 4.4.</b> <b>Система подачи предложений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	Стимулирование подачи предложений. Экспертиза предложений. Процесс сбора идей. Отличие Кайдзен-предложения от рацпредложений.	2	
<b>Тема 4.5.</b> <b>Проблемы внедрения бережливого производства в России</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3/1</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	Мифы, связанные с бережливым производством: это универсальное средство, которое решит все проблемы; не требует затрат; это легко и просто; это просто снижение запасов; подразумевает обязательное сокращение рабочих. Причины медленного внедрения бережливого производства на предприятиях Российской Федерации. Проблемы, препятствующие внедрению передовых методик управления.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>1</b>	
	Практическое занятие № 5. Составление таблицы «Проблемы внедрения бережливого производства»	1	
<b>Промежуточная аттестация – контрольная работа</b>		<b>1</b>	

<b>Bcero</b>	<b>36</b>	
--------------	-----------	--

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием,

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Курамшина А.В., Попова Е.В. Основы бережливого производства. (СПО). Учебник. - Москва: Издательство: КноРус, 2023 – 200 с. ISBN: 978-5-406-11086-7
2. Растова, Ю.И., Бездудная, А.Г., Зинчик, Н.С., Кадырова, О.В. Бережливое производство (СПО) Учебник. - Москва: Издательство КноРус, 2022 - 203 с. - ISBN: 9785406103524

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. «Информо» электронный справочник для проф. образовательных организаций  
Контракт № 8756287, от 11.10.2023

2. «Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM» - база данных ООО «Научно-издательского центра ИНФРА-М» Контракт № 8756549, от 10.10.2023

3. ЭР СПО «PROFобразование» – электронный ресурс учебной литературы для СПО - ООО «Профобразование», Ай Пи Ар Медиа , Контракт № 8973614, от 28.11.2023

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Вялов, А. В. Бережливое производство: учеб. пособие / А. В. Вялов. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КНАГТУ», 2014. – 100 с.
2. ГОСТР 56020 – 2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь

## 4.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знать:</b>  историю становления и развития бережливого производства в России и за рубежом;  философию бережливого производства;  ценности бережливого производства;  принципы бережливого производства;  способы сокращения потерь;  технологии анализа процессов создания ценности;  технологии улучшений;  стандартизацию в бережливом производстве;  ключевые показатели эффективности бережливого производства;  технологии вовлечения персонала;  систему подачи предложений;  проблемы внедрения бережливого производства в России.</p>	<p>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены:  - демонстрируется понимание сущности рассматриваемых процессов;  - демонстрируется умение аргументированно анализировать изучаемый материал;</p> <p>- ответы на тестовые задания содержат не менее 90% правильных ответов – оценка «отлично»,  не менее 75% правильных ответов – оценка «хорошо»,  не менее 60% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».</p>	<p>Устные ответы на контрольные вопросы;  Тестирование.</p>
<p><b>Умения:</b>  составлять карты текущего, идеального и целевого состояния производственных процессов;  выявлять и анализировать потери в бережливом производстве  применять способы сокращения потерь;  применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия.</p>	<p>- демонстрируется умение самостоятельно получать результаты выполнения заданий;  - демонстрируется умение устанавливать связи между изучаемыми понятиями.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.01 МАТЕМАТИКА»**

*2024 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 21. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 22. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 23. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 24. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «МАТЕМАТИКА» является обязательной частью математической и общий естественно-научный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1-6 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.8 ПК 4.1-4.6	системы линейных уравнений; вычислять пределы функций; дифференцировать и интегрировать функции; моделировать и решать задачи линейного программирования	основные понятия линейной алгебры; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики; виды задач линейного программирования и алгоритм их моделирования.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия (если предусмотрено)	30
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формированию, которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	<i>Введение.</i>	<i>1</i>	<i>ОК 1-6 ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.8, ПК 4.1-4.6</i>
<b>Глава 1.</b>	<i>Математический анализ</i>	<i>31</i>	
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Дифференциальное и интегральное исчисление</b>	<i>15</i>	
	1   Функции одной независимой переменной. Пределы	<i>15</i>	
	2   Производная. Исследование функций с помощью производной		
	3   Неопределенный интеграл. Методы интегрирования		
	4   Определенный интеграл. Применение определенного интеграла		
	5   Функции нескольких переменных. Частные производные		
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Дифференциальные уравнения. Ряды</b>	<i>16</i>	<i>ОК 1-6 ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.8, ПК 4.1-4.6</i>
	1   Задачи приводимые к ДУ. ДУ с разделяющимися переменными. Однородные ДУ (общие и частные решения)	<i>16</i>	
	2   Линейные однородные ДУ 2-го порядка с постоянными коэффициентами. Неполные ДУ 2-го порядка		
	3   Числовые ряды. Сходимость и расходимость. Признак сходимости Даламбера		
	4   Абсолютная и условная сходимость. Функциональные и степенные ряды. Ряд Маклорена		
<b>Глава 2.</b>	<b>Основы дискретной математики, теории вероятности и математической статистики:</b>	<i>32</i>	<i>ОК 1-6 ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.8, ПК 4.1-4.6</i>
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Множества и отношения</b>	<i>8</i>	
	1   Элементы множества. Задание множеств. Операции над множествами	<i>7</i>	
	2   Отношения и их свойства		
<b>Тема 2.2</b>	<b>Теория вероятности. Графы</b>	<i>14</i>	
	1   Основные понятия и определения. Классическое определение вероятности. Теорема сложения и умножения вероятностей	<i>14</i>	
	2   Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины		
	3   Математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение случайной величины		

	4	Графы, их виды и операции над ними		
<b>Глава 3.</b>	<b>Основные численные методы:</b>		<b>10</b>	<b>ОК 1-6 ПК 1.1-1.3, ПК 4.1-4.6</b>
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Численное интегрирование и дифференцирование</b>		<b>10</b>	
	1	Численное интегрирование		
	2	Численное дифференцирование		
	3	Численное решение ДУ		
Смостоятельная работа. Подготовка к практическим занятиям и дифференцированному зачету			4	
Промежуточная аттестация				
<b>Всего:</b>			<b>70</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математика», оснащенный оборудованием: посадочные места обучающихся, рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Математика: В 2кн.: Учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования/ Ю.М.Колягин, Г.Н. Яковлев, под ред. Г.Н. Яковлева – 5-е изд. – М.: ООО «Издательство Оникс», ООО «Издательство «Мир и образование», 2021г.

##### 3.2.2. Основные электронные источники

1. [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru)
2. [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
3. Газета «Математика» издательского дома «Первое сентября» <http://www.mat.september.ru>
4. Математика: консультационный центр преподавателей и выпускников МГУ <http://www.school.mgu.ru>
5. Образовательный математический сайт Exponenta <http://www.exponenta.ru>
6. Общероссийский математический портал Math-Net.Ru <http://www.mathnet.ru>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Письменный Д.Т. Конспект лекций по математике: полный курс/ 5-е издание. – М.: Айрис-пресс, 2017г.
2. Сборник задач по высшей математике К.Н. Лунгу и др.; под ред С.Н. Федина – 5-е изд. – М.: Айриспресс, 2017

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Иметь представление о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений	самостоятельная работа домашняя работа контрольная работа
Иметь представление о роли математических методов в решении задач управления, организации и планирования	самостоятельная работа домашняя работа контрольная работа
Знать основные численные методы решения прикладных задач	самостоятельная работа домашняя работа контрольная работа
Знать основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	самостоятельная работа домашняя работа контрольная работа
Уметь решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления	самостоятельная работа домашняя работа контрольная работа
Уметь решать простейшие дифференциальные уравнения в частных производных	самостоятельная работа домашняя работа контрольная работа
Уметь находить значения функций с помощью ряда Маклорена	самостоятельная работа домашняя работа контрольная работа
Уметь решать простейшие задачи, используя элементы теории вероятности	самостоятельная работа домашняя работа контрольная работа
Уметь находить функции распределения случайной величины	самостоятельная работа домашняя работа контрольная работа
Уметь находить аналитическое выражение производной по табличным данным	самостоятельная работа домашняя работа контрольная работа
Уметь решать обыкновенные дифференциальные уравнения	самостоятельная работа домашняя работа контрольная работа

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**« ЕН.02 ИНФОРМАТИКА »**

*2024 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 25. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 26. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 27. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 28. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ИНФОРМАТИКА» является обязательной частью математической и общий естественно-научный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1- 11, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.8,	пользоваться современными средствами вычислительной техники; пользоваться персональными компьютерами и программами к ним; работать с графической оболочкой операционной системы Windows; выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; использовать прикладные программные средства; использовать Интернет для поиска информации; работать с электронной почтой; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; вести учетно-отчетную документацию, рассчитывать затраты; оформлять техническую и отчетную документацию; участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения	основных понятий автоматизированной обработки информации; базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; мультимедийных технологий обработки и представления информации; компьютерных вычислительных сетей и сетевых технологий обработки информации; оформление технической и отчетной документации

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	88
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	35
практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	49
<i>Самостоятельная работа</i>	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	Экзамен

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>РАЗДЕЛ 1. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ</b>		<b>4</b>	
Тема 1.1 Информация и информационные технологии	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационные технологии.	2	<i>ОК 1- 11,</i>  <i>ПК 2.4,</i>  <i>ПК 3.3,</i>  <i>ПК 3.4,</i>  <i>ПК 3.8</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
<b>РАЗДЕЛ 2. БАЗОВЫЕ СИСТЕМНЫЕ ПРОДУКТЫ И ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ</b>		<b>48</b>	
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. 2. Обзор современных текстовых процессоров. 3. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе.	6	<i>ОК 1- 11,</i>  <i>ПК 2.4,</i>  <i>ПК 3.3,</i>  <i>ПК 3.4,</i>  <i>ПК 3.8</i>
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия:</b> 1. Создание текстового документа и форматирование текста. 2. Работа с редактором формул в MS Word 3. Вставка различных объектов (рисунок, таблица, диаграмма) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов. 4. Создание комплексного текстового документа.	10	<i>ОК 1- 11,</i>  <i>ПК 2.4,</i>  <i>ПК 3.3,</i>  <i>ПК 3.4,</i>  <i>ПК 3.8</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	

<b>Тема 2.2 Основы работы с электронными таблицами</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ.	2	<i>ОК 1- 11, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.8</i>
	<b>Практические занятия:</b> 1. Организация расчетов в MS Excel. Использование функции. 2. Построение графиков и диаграмм в MS Excel 3. Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов.	6	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
<b>Тема 2.3 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Понятие мультимедиа. Мультимедийные технологии. Растровая, векторная, трехмерная графика. 2. Знакомство с AdobePhotoshop.	4	<i>ОК 1- 11, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.8</i>
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия:</b> 1. Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации. 2. Создание основных фигур в AdobePhotoshop.	4	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> В графическом редакторе Photoshop создайте поздравление.	2	
<b>Тема 2.4. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Понятие базы данных и информационной системы. 2. Технологии обработки данных БД.	4	<i>ОК 1- 11, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.8</i>
	<b>Практические занятия:</b> 1. Принципы поиска информации в справочно-поисковых системах. Консультант Плюс.	2	
<b>Тема 2.5 Структура и классификация систем автоматизированного проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	<i>ОК 1- 11, ПК 2.4,</i>
	1. Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D. <b>Лабораторные работы</b>		

	<b>Практические занятия:</b> 1. Построение пространственной модели опора в Компас - 3D.	4	<i>ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.8</i>
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Подготовка к экзамену</b>	4	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>экзамен</b>	
		<b>Всего:</b>	<b>93</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Информатика и информационные технологии*», оснащенный оборудованием: посадочные места обучающихся, компьютеры, рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т.Л., Максимов Н.В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2021.
2. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт). -М.: Юрайт, 2021. - 271 с.
3. Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ: учебное пособие для студентов средне профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия» 2021.

##### 3.2.2. Основные электронные источники

1. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fictionbook.ru>
2. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.do.sibsutis.ru>
3. Электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://vovtrof.narod.ru>
4. <https://resh.edu.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><u>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>- Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- Общий состав и структуру персональных электронно вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий,</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ; решение тестовых заданий.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением работ;</p>

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ»**

*2024 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 29. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 30. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 31. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 32. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЭКОЛОГИЯ» является обязательной частью математической и общий естественно-научный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1- 11,	<p>решать простейшие экологические задачи;</p> <p>использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;</p> <p>объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;</p> <p>строить графики простейших экологических зависимостей;</p> <p>применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;</p> <p>использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;</p>	<p>определения основных экологических понятий (факторы среды, лимитирующие факторы, экологический оптимум, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.);</p> <p>о типах взаимодействий организмов;</p> <p>разнообразии биотических связей;</p> <p>законы конкурентных отношений в природе;</p> <p>правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формированию, которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Экология как междисциплинарная область знания</b>	<p>История развития экологии как науки. Законы, принципы, правила экологии</p> <p>Антропогенное загрязнение биосферы. Пути сохранения биоресурсов</p> <p>Социальные вопросы экологии. Природа в произведениях искусства</p> <p>Экологическая культура населения</p> <p>Контрольная работа №1 по теме "Экология как междисциплинарная область знания"</p> <p><b>Самостоятельная работа студентов</b></p> <p>Подготовка презентаций на тему «Природа в произведениях искусства»</p>	<p><b>6</b></p> <p><i>1</i></p>	<p><b>ОК 1-11,</b></p>
<b>Раздел 2. Среда обитания человека</b>	<p>Окружающая человека среда и ее компоненты. Город как среда обитания человека</p> <p>Городские помещения. Атмосферный воздух городов. Шум и вибрация в городе</p> <p>Экологические вопросы строительства в городе. Городской транспорт. Автомобильные дороги и дорожное строительство. Твердые промышленные и коммунальные отходы. Контрольная работа № 2 по теме "Среда обитания человека"</p> <p><b>Самостоятельная работа студентов</b></p> <p>Подготовка сообщений на заданные темы</p>	<p><b>9</b></p> <p><i>1</i></p>	<p><b>ОК 1-11,</b></p>
<b>Раздел 3. Охрана природы России</b>	<p>История охраны природы в России. Особо охраняемые природные территории России</p> <p>Экологическая диагностика и мониторинг. Природные ресурсы России</p>	<p><b>11</b></p>	<p><b>ОК 1-11,</b></p>

	<p>Водные ресурсы России. Ресурсы морей России и их охрана. Почвенный покров и земельные ресурсы России. Биологические ресурсы России и их охрана. Лесные ресурсы России и их охрана. Природные ландшафты России</p> <p>Антропогенная нагрузка на ландшафты. Контрольная работа № 3 по теме «Охрана природы России»</p>		
<b>Раздел 4. Концепция устойчивого развития</b>	<p>Концепция устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы</p> <p>Экологический след человечества. Контрольная работа № 4 по теме «Концепция устойчивого развития»</p>	<b>6</b>	<b>ОК 1-11,</b>
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Подготовка к дифференцированному зачету</p>	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Естественно-научных дисциплин*», оснащенный оборудованием: посадочные места обучающихся, рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Андреева, Н. Д. Теория и методика обучения экологии : учебник для СПО / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева ; под ред. Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 190 с.
2. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 354 с.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Данилов-Данильян, В. И. Экология : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков ; под ред. В. И. Данилова-Данильяна. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 363 с.
2. Еремченко, О. З. Учение о биосфере : учеб. пособие для академического бакалавриата / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 236 с. Еремченко, О. З. Учение о биосфере : учеб. пособие для академического бакалавриата / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 236 с.
3. Еремченко, О. З. Биология: учение о биосфере : учеб. пособие для СПО / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 236 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения(освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Критерии (шкала) оценок
<p>объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции устойчивости в популяциях и биоценозах;</p> <p>- строить графики простейших экологических зависимостей;</p>	<p>Контрольные работы №№1 – 3. Тестовый контроль,</p> <p>Индивидуальные карточки Устные ответы, работа с карточками</p> <p>Опрос, устный, Дифференцированные карточки</p> <p>Практическая работа,</p>	<p>Отметка «5» ставится, если ученик:</p> <p>1) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения применить знания на практике, 2) излагает материал последовательно правильно.</p> <p>Отметка «4» ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта</p>
<p>- решать простейшие экологические задачи;</p> <p>применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;</p> <p>- использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;</p> <p>- определять уровень загрязнения воздуха и воды;</p> <p>- устанавливать и описывать основные виды ускоренной почвенной эрозии;</p> <p>- объяснять значение устойчивого развития природы и человечества; проявлять устойчивый интерес к пониманию и разрешению региональных и глобальных экологических проблем;</p> <p>- человечества;</p>	<p>оформление инструктивных карт Самостоятельная работа. Устный опрос, работа с карточками. Работа с дополнительной литературой</p>	<p>в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка «3» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <p>1) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения</p> <p>2) излагает материал непоследовательно</p> <p>и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p>

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**« ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА »**

*2024 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 33. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 34. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 35. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 36. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» является обязательной частью общепрофессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1- 11 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 3.4	читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и простейших сборочных единиц; оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов;	основы проекционного черчения; -правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; -структуру и оформление конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	103
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	9
практические занятия (если предусмотрено)	89
Самостоятельная работа	5
Промежуточная аттестация	экзамен

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формированию, которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение.</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.1. Общие правила оформления чертежей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	Общие правила выполнения чертежей: размеры основных форматов; типы и размеры линий чертежа; форма, содержание и размеры основной надписи; масштабы.	1	
	<b>Практические занятия</b> Подготовка формата к выполнению графической работы; вычерчивание и заполнение графической основной надписи чертежа. Выполнение фрагмента чертежа с нанесением штриховки и простановкой размеров. Выполнение надписей различными шрифтами.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка формата к выполнению графической работы; вычерчивание и заполнение графической основной надписи чертежа. Графическая работа. Написание прописных и строчных букв чертежным шрифтом.	1	
<b>Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	Последовательность построения сопряжений.	1	
	<b>Практические занятия</b> Выполнение геометрических построений. Последовательность построения сопряжений. Построение уклона и конусности по заданной величине. Построение циркульных кривых. Построение лекальных кривых. Вычерчивание контуров плоских деталей.	4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Графические работы. Построение циркульных и лекальных кривых. Дом. задание. Выполнение геометрических построений.	1	
<b>Раздел 2. Проекционное черчение. Основы начертательной геометрии.</b>		<b>29</b>	

<b>Тема 2.1. Основы начертательной геометрии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	Основные плоскости проекций. Виды проецирования. Проецирование геометрических образов. Комплексный чертеж.	1	
	<b>Практические занятия</b> Проецирование точки, отрезка прямой. Комплексный чертеж и наглядное изображение. Проецирование плоскости.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Дом. задание: построение третьей проекции отрезка по двум заданным	1	
<b>Тема 2.2. Аксонометрические проекции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	Виды аксонометрических проекций. Правила построения изометрической проекции.	1	
	<b>Практические занятия.</b> Построение окружности в изометрии. Выполнение изометрии модели.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Графическая работа. Построение изометрии плоских фигур.	1	
<b>Тема 2.3. Проекция геометрических тел.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	<b>Практические занятия.</b> Образование поверхностей многогранников и тел вращения. Последовательность построения проекций геометрических тел. Построение проекций многогранников и тел вращения. Построение проекций точек на поверхности геометрических тел. Построение разверток поверхностей геометрических тел.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Графическая работа. Построение разверток поверхностей геометрических тел. Построение изометрии геометрических тел.	1	
<b>Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостью.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	<b>Практические занятия.</b> Пересечение геометрических тел проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения. Построение разверток поверхностей усеченных тел: призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических прямоугольных проекциях. Выполнение чертежа усеченного геометрического тела.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Графическая работа. Оформление изометрии усеченного геометрического тела.	1	
<b>Тема 2.5. Пересечение поверхностей геометрических тел.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	<b>Практические занятия.</b> Последовательность построения линий пересечения поверхностей геометрических тел; Построение линий пересечения поверхностей тел при помощи вспомогательных секущих плоскостей. Выполнение изометрии пересекающихся поверхностей геометрических тел.	2	

	<b>Самостоятельная работа</b> Дом. задание: построение пространственной кривой пересечения поверхностей.	1	
<b>Тема 2.6. Прямоугольные проекции моделей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	7	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	<b>Практические занятия.</b> Приемы построения прямоугольных проекций. Правила построения третьей проекции модели по двум заданным. Выбор положения модели для более наглядного изображения. Построение третьей проекции модели по двум заданным. Выполнение комплексного чертежа модели по аксонометрическому изображению.	6	
	<b>Самостоятельная работа</b> Графическая работа. Построение изометрии модели.	1	
<b>Тема 2.7. Техническое рисование.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	5	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	<b>Практические занятия.</b> Приемы построения технического рисунка модели; зависимость наглядности технического рисунка от выбора аксонометрических осей. Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Приемы изображения вырезов на рисунках моделей. Штриховка фигур сечений. Теневая штриховка.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Графическая работа. Построение технического рисунка модели.	1	
	<b>Контрольная работа.</b> Прямоугольные проекции моделей. Построение третьей проекции модели по двум заданным; построение изометрии модели.	2	
<b>Раздел 3. Машиностроительное черчение.</b>		<b>56</b>	
<b>Тема 3.1. Основные положения машиностроительного черчения.</b>	Назначение машиностроительного чертежа; виды изделий по ГОСТ 2.101 - 68; виды конструкторских документов по ГОСТ 2.102 - 68; виды конструкторских документов по ГОСТ 2.103 - 68; современные способы получения копий чертежа.	1	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
<b>Тема 3.2. Изображения. Виды.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	<b>Практические занятия.</b> Основные виды, определение, назначение, расположение на чертеже. Дополнительные и местные виды, определение, назначение, расположение и обозначение на чертеже. Выносные элементы.	1	
	<b>Самостоятельная работа</b> Изучение упрощений и условностей, применяемых на машиностроительных чертежах.	1	
<b>Тема 3.3. Сечения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	Назначение сечений. Правила построения и расположения и обозначения на чертеже. <b>Практические занятия.</b> Выполнение чертежа детали с применением сечений.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Классификация сечений; различие в оформлении сечений.	1	

Тема 3.4. Разрезы.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	Определение и назначение разреза. Классификация разрезов. Расположение и обозначение разрезов на чертеже. <b>Практические занятия.</b> Выполнение чертежа детали с применением простого разреза. Выполнение чертежа детали с применением сложного разреза. Выполнение чертежа детали с применением необходимых разрезов.	8	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Графические работы. Выполнение наклонного разреза. Соединение части вида и части соответствующего разреза.	1	
Тема 3.5. Резьба. Резьбовые изделия.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	Винтовая линия. Основные сведения о резьбе. Изображение и обозначение стандартных и специальных резьб на чертеже.	1	
	<b>Практические занятия</b> Выполнение чертежей деталей содержащих резьбу.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Составить схему-классификацию резьбы.	1	
Тема 3.6. Эскизы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	<b>Практические занятия.</b> Назначение эскиза. Форма детали и ее элементы. Последовательность выполнения эскиза детали. Оформление эскиза. Выполнение эскиза детали.	2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Оформление эскиза детали.	1	
Тема 3.7. Рабочие чертежи деталей.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	Технические требования к рабочим чертежам деталей. Понятие о конструктивных и технологических базах. Шероховатость поверхности, нанесение ее обозначений. <b>Практические занятия.</b> Выполнение рабочего чертежа детали.	6	
	<b>Контрольная работа.</b> Выполнить чертеж детали с исправлением допущенных на нем ошибок.	2	
Тема 3.8. Разъемные и неразъемные соединения деталей.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	<b>Практические занятия.</b> Виды разъемных соединений деталей. Условное изображение и обозначение на чертеже. Изображение соединений деталей при помощи болтов, винтов, шпилек. Сварные соединения деталей. Изображение и обозначение на чертеже.	5	
Тема 3.9. Зубчатые	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК</i>

колеса и зубчатые передачи.	Конструктивные разновидности зубчатых колес. Основные виды зубчатых передач.	1	3.3, ПК 3.4,
	Условное изображение зубчатых колес на чертеже. Изображение различных способов соединения зубчатых колес с валом. <b>Практические занятия.</b> Расчёт параметров цилиндрической зубчатой передачи. Выполнение чертежа цилиндрического зубчатого зацепления.	3	
Тема 3.10. Сборочные чертежи.	<b>Содержание учебного материала</b>	14	ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,
	Назначение и содержание сборочного чертежа. Последовательность выполнения сборочного чертежа и заполнения спецификации. Оформление сборочного чертежа. Разрезы на сборочных чертежах. Детализирование. Последовательность чтения сборочного чертежа.	1	
	<b>Практические занятия</b> Чтение сборочного чертежа. Выполнение сборочного чертежа. Заполнение спецификации. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу.	13	
Тема 3.11. Чертеж сборочной единицы.	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,
	Практические занятия. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы. Выполнение эскиза сборочной единицы. Выполнение чертежей деталей сборочной единицы по эскизам. Выполнение чертежа сборочной единицы. Заполнение спецификации.	6	
<b>Раздел 4. Схемы.</b>		2	
Тема 4.1. Схемы. Общие сведения.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,
	Назначение схем. Классификация схем. <b>Практические занятия.</b> Условные обозначения применяемые при выполнении схем. Чтение схем. Выполнение кинематических схем.	2	
<b>Раздел 5. Строительное черчение.</b>		10	
Тема 5.1. Строительные чертежи	<b>Содержание учебного материала</b>	10	ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4,
	Назначение строительных чертежей. Особенности выполнения строительных чертежей. Условные обозначения на строительных чертежах. Оформление строительных чертежей. Форма спецификации. <b>Практические занятия.</b> Чтение сборочных чертежей. Выполнение планировки участка мастерской. Заполнение спецификации.	10	
<b>Промежуточная аттестация</b>		экзамен	
<b>Всего:</b>		<b>103</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Инженерная графика*», оснащенный оборудованием: посадочные места обучающихся, рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика. Учебник, М.; Издательский центр «Академия», 2021.
2. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Практикум по инженерной графике, М.; Издательский центр «Академия», 2021.

##### 3.2.2. Основные электронные источники

1. [http://www.2d-3d .ru](http://www.2d-3d.ru) (Сайт содержит электронный сборник заданий и инженерной графике)
2. [http://nacherh. Ru](http://nacherh.ru) (Сайт содержит электронный учебник по техническому черчению)
3. [http://cyerchenie.nm.ru/newpade 8.htm](http://cyerchenie.nm.ru/newpade_8.htm) (Сайт содержит электронный сборник тестов по курсу черчения).

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Боголюбов С.К. Чтение и детализирование сборочных чертежей, альбом. М.;Машиностроение, 2018.
2. Куликов В.П., Кузин А.В., Демин В.М.
3. Инженерная графика. Учебник. ФОРУМ-ИНФРА-М, 2019

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.
1	2
<b>Умения:</b>	
Выполнять чертежи несложных деталей и простейших сборочных единиц	Графические работы, домашние задания, устный опрос
Оформлять проектно-конструкторскую документацию	Графические работы, домашние задания
Читать технические чертежи	Практические работы, тесты, индивидуальные задания
<b>Знания:</b>	
Основы проекционного черчения	Графические работы, тесты, устный опрос
Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;	Графические работы, тесты, устный опрос
Оформление конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов	Графические работы, тесты, устный опрос

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**« ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА »**

*2024 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 37. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 38. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 39. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 40. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<i>ОК 1- 11 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.3 ПК 3.4</i>	производить расчет на растяжение и сжатие, срез, смятие, кручение, изгиб; выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения	основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел; методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин; основы проектирования деталей и сборочных единиц; основы конструирования

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	88
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	53
практические занятия (если предусмотрено)	30
Самостоятельная работа	5
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формированию, которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>		<b>59</b>	<b>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</b>
<b>Введение. Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	1 Структура дисциплины. Задачи дисциплины в подготовке специалистов. Содержание теоретической механики. Материя и движение. Механическое движение. Равновесие. Разделы теоретической механики: статика, кинематика, динамика. Краткий обзор развития теоретической механики. Абсолютно твердое тело. Материальная точка. Система материальных точек. Сила как вектор. Единицы силы. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Принцип освобождения от связей.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Доклад на тему Механическое движение.	1	
<b>Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	<b>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</b>
	1 Система сходящихся сил. Равнодействующая сходящихся сил. Геометрическое условие равновесия плоской системы сходящихся сил. Порядок решения задач на равновесие геометрическим способом Проекция силы на ось. Определение равнодействующей системы сил аналитическим способом. Условия равновесия плоской системы сходящихся сил в аналитической форме.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение индивидуальной задачи	1	
<b>Тема 1.3 Пара сил и момент силы относительно точки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	<b>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</b>
	1 Пара сил, момент пары сил. Момент силы относительно точки	2	
	Лабораторно-практическое занятие	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение индивидуальной задачи	1	
<b>Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>13</b>	<b>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</b>
	1 Теорема Пуансо о параллельном переносе сил. Приведение к точке плоской системы произвольно расположенных сил	2	
	2 Влияние точки приведения. Частные случаи приведения системы сил к точке. Условие равновесия произвольной плоской системы сил.	2	

	Лабораторно-практическое занятие Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы.	2	
	Лабораторно-практическое занятие Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор.	2	
	Лабораторно-практическое занятие Определение реакций опор	2	
	Контрольные работа	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение расчетно-графической работы Определение величин реакций в опорах балочных систем под действием сосредоточенных и распределенных нагрузок	1	
<b>Тема 1.5 Пространственные системы сил</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	1   Момент силы относительно оси. Пространственная сходящаяся система сил.	1	<b>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.6 Центр тяжести</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1   Сила тяжести. Точка приложения силы тяжести. Центр тяжести однородных плоских тел (плоских фигур). Определение координат центра тяжести плоских фигур.	3	<b>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</b>
	Лабораторно-практическое занятие Определение положения центра тяжести тонкой однородной пластины	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Определение координат центра тяжести составного сечения	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
1   Основные кинематические параметры: траектория, пройденный путь, уравнения движения точки, Скорость движения, ускорение точки	4		
<b>Тема 1.7 Основные понятия кинематики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</b>
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>Тема 1.8 Кинематика точки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1   Анализ видов и кинематических параметров: равномерное движение, равнопеременное движение, неравномерное движение. Кинематические графики.	2	<b>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</b>
	Лабораторно-практическое занятие Решение задач на определение параметров движения	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>4</b>	<b>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</b>
	1   Поступательное движение. Вращательное движение Частные случаи вращательного движения. Скорости и ускорения точек вращающегося тела	2	
	Лабораторно-практическое занятие Решение задач на определение параметров движения	2	
<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 1.9. Простейшие</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>2</b>	
	Простейшие движения твердого тела	2	

движения твердого тела	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>	
<b>Тема 1.10.</b> <b>Основные понятия и аксиомы динамики.</b> <b>Понятие о трении</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>		
	1	Кинематические графики.	2		
	2	Содержание и задачи динамики. Аксиомы динамики.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся				
<b>Тема 1.11</b> <b>Движение материальной точки.</b> <b>Метод кинетостатики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>	
	1	Свободная и несвободная точки. Сила инерции. Принцип кинетостатики.	4		
<b>Тема 1.12.</b> <b>Работа и мощность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>	
	1	Работа постоянной силы на прямолинейном пути. Работа постоянной силы на криволинейном пути. Работа силы тяжести. Мощность. Коэффициент полезного действия	4		
	Самостоятельная работа обучающихся				
<b>Раздел 2 Сопротивление материалов</b>			<b>50</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>	
<b>Тема 2.1 Основные положения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>		
	1	Цель и задачи раздела «Сопротивления материалов. Основные требования к деталями конструкциям и виды расчетов в сопротивлении материалов. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Формы элементов конструкции. Нагрузки внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжения.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся				
<b>Тема 2.2</b> <b>Растяжение и сжатие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>	
	1	Растяжение и сжатие. Примеры построения эпюры продольных сил. Напряжения при растяжении и сжатии. Примеры построения эпюры нормальных напряжений.	2		
	2	Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Формулы для расчета перемещений поперечных сечений бруса.	2		
	3	Механические испытания. Статические испытания на растяжение и сжатие. Механические характеристики. Виды диаграмм растяжения. Предельные и допускаемые напряжения.	2		
	Лабораторно-практическое занятие Построение эпюр продольных сил.		2		<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	Лабораторно-практическое занятие Расчет деформации бруса. Определение перемещения свободного конца бруса.		2		
	Лабораторно-практическое занятие Расчеты на прочность при растяжении и сжатии		2		
Самостоятельная работа обучающихся					

<b>Тема 2.3 Практические расчеты на срез и смятие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</b>
	1	Сдвиг. Напряжения при сдвиге. Закон Гука. Условие прочности при сдвиге. Смятие. Напряжения смятия. Условие прочности при смятии.	2	
	Лабораторно-практическое занятие Решение задач на срез и смятие		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение индивидуальной задачи			
<b>Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</b>
	1	Статический момент площади сечения. Центробежный момент инерции. Осевые моменты инерции. Полярный момент инерции. Моменты инерции простейших сечений. Моменты инерции относительно параллельных осей. Главные оси и главные моменты инерции.	2	
	2	Примеры решения задач Вычисление главных центральных моментов инерции сечения	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.5 Кручение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	<b>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</b>
	1	Деформации при кручении. Гипотезы при кручении. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Напряжения при кручении. Напряжение в любой точке поперечного сечения. Максимальные напряжения при кручении.	2	
	2	Условие прочности при кручении. Расчеты на прочность при кручении. Условие жесткости при кручении. Расчет на жесткость при кручении.	2	
	Лабораторно-практическое занятие Расчеты на прочность при кручении		2	
	Лабораторно-практическое занятие Расчеты на жесткость при кручении		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.6 Изгиб</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>14</b>	<b>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</b>
	1	Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при изгибе. Принятые в машиностроении знаки поперечных сил и изгибающих моментов. Дифференциальные зависимости при прямом изгибе. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Основные правила построения эпюр	2	
	2	Деформации при чистом изгибе. Формула для расчета нормальных напряжений при изгибе. Рациональные сечения при изгибе. Расчет на прочность при изгибе.	2	
	3	Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение.	2	<b>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</b>
	Лабораторно-практическое занятие Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов		4	
	Лабораторно-практическое занятие Расчеты на прочность при изгибе		4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.7 Сложное</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	

сопротивление	1	Напряженное состояние в точке. Понятие о сложном деформированном состоянии. Расчет круглого бруса на изгиб с кручением.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Тема 2.8 Устойчивость сжатых стержней	<b>Содержание учебного материала</b>		2	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	1	Понятие об устойчивом и неустойчивом равновесии. Расчет на устойчивость. Способы определения критической силы.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение индивидуальной задачи			
<b>Раздел 3. Детали машин</b>			<b>37</b>	
Тема 3.1 Основные положения	<b>Содержание учебного материала</b>		2	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	1	Цели и задачи курса «Детали машин», его связь с другими дисциплинами. Требования, предъявляемые к проектируемым машинам, узлам и деталям. Основные критерии работоспособности и расчета деталей машин. Проектные и проверочные расчеты. Предельные и допускаемые напряжения. Коэффициент запаса прочности.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Тема 3.2 Общие сведения о передачах	<b>Содержание учебного материала</b>		1	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	1	Назначение и роль передач в машинах. Классификация механических передач. Основные кинематические и силовые отношения в передачах.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение индивидуальной задачи		1	
Тема 3.3 Зубчатые передачи	<b>Содержание учебного материала</b>		10	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	1	Общие сведения и классификация зубчатых передач. Основные элементы зубчатой передачи. Термины, определения и обозначения. Краткие сведения о методах изготовления зубчатых колес, их конструкция, материалах	3	
	2	Цилиндрические прямозубые передачи. Устройство и основные геометрические соотношения. Расчет зубьев цилиндрической прямозубой передачи на изгиб. Конические передачи. Устройство и основные геометрические соотношения.	3	
	Лабораторно-практическое занятие Изучение конструкции цилиндрического редуктора		2	
	Лабораторно-практическое занятие Измерение и расчет параметров конических зубчатых колес.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Тема 3.4 Передача винт-гайка. Червячные передачи	<b>Содержание учебного материала</b>		6	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	1	Устройство и назначение, достоинства и недостатки передачи винт-гайка.	2	
	2	Червячные передачи. Общие сведения, устройство передачи, материалы, область применения, достоинства и недостатки. Расчет червячных передач	2	
	Лабораторно-практическое занятие Измерение и расчет параметров червячной передачи на примере червячного редуктора		2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.5 Ременные передачи.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	1	Ременные передачи. Общие сведения. Детали ременных передач: ремни плоские, клиновые, поликлиновые; шкивы; натяжные устройства. Геометрические зависимости.	2	
	Лабораторно-практическое занятие Расчет ременной передачи		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.6 Цепные передачи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	1	Цепные передачи. Общие сведения. Детали цепных передач: приводные цепи; натяжные устройства. Смазка цепи. Основные параметры, кинематика и геометрия: шаг цепи, скорость цепи, передаточное число, межосевое расстояние и длина цепи	2	
	Лабораторно-практическое занятие Расчет цепной передачи.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение индивидуальной задачи			
<b>Тема 3.7. Валы и оси.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	1	Валы и оси. Общие сведения: разновидности валов и осей; конструктивные элементы валов и осей; материалы валов и осей. Критерии работоспособности. Рекомендации по конструированию валов и осей	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.8. Подшипники</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	1	Подшипники. Общие сведения. Виды смазки. Материалы вкладышей. Смазочные материалы. Основные типы подшипников Рекомендации по конструированию	3	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.9. Муфты</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	1	Муфты: общие сведения, глухие муфты, жесткие компенсирующие муфты, упругие муфты, сцепные муфты, самоуправляемые муфты.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.10. Соединения разъемные. Соединения неразъемные</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<i>ОК 1-11, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4,</i>
	1	Сварные и клеевые соединения. Общие сведения о сварных соединениях; конструктивные разновидности сварных соединений и типы швов; допускаемые напряжения для сварных соединений. Клеевые соединения: достоинства, недостатки, расчет на прочность. Соединения с натягом: общие сведения. Резьбовые соединения. Общие сведения, геометрические параметры резьбы, основные типы резьб. Способы изготовления резьб. Стандартные крепежные детали.	4	
<b>Промежуточная аттестация:</b>			<b>-</b>	
<b>Всего:</b>			<b>88</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием: посадочные места обучающихся, рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Ицкович Г.М. Сопротивление материалов: Учеб. для сред. спец.заведений – 9-е изд.- Инфра – М. 2021.
2. Мовнин М.С. Сопротивление материалов: Учеб. для сред. спец.заведений – 9-е изд.- Инфра – М. 2021
3. Куклин Е.Г., Житков В.К., Куклина Г.С. Детали машин: Учебник для техникумов – 5-е изд. Высшая школа. 2021.

##### 3.2.2. Основные электронные источники

4. [http://www.elektronik-chel.ru/books/detali\\_mashin.html](http://www.elektronik-chel.ru/books/detali_mashin.html) Электронные книги по деталям машин
5. [http://proekt-service.com/detali\\_mashin.\\_tehnicheskaya\\_mehani](http://proekt-service.com/detali_mashin._tehnicheskaya_mehani) Учебное оборудование, учебные стенды, электронные плакаты, наглядные пособия для образовательных учебных заведений
6. <http://www.teoretmech.ru/> Электронный учебный курс для студентов очной и заочной форм обучения
7. [http://www.ph4s.ru/book\\_teormex.html](http://www.ph4s.ru/book_teormex.html) Книги по теоретической механике  
<http://www.studfiles.ru/dir/cat40/subj1306/file13432/view137045.html> Учебное пособие по сопротивлению материалов
8. <http://www.mathematic.of.by/Classical-mechanics.htm> Теоретическая механика, сопротивление материалов. Решение задач  
[http://www.labstend.ru/site/index/uch\\_tech/index\\_full.php?mode=full&id=379&id\\_cat=1544](http://www.labstend.ru/site/index/uch_tech/index_full.php?mode=full&id=379&id_cat=1544) Учебные наглядные пособия и презентации по теоретической механике  
<http://www.spbdk.ru/catalog/science/section-191/> Санкт-Петербургский дом книги  
<http://lib.mexmat.ru/books/81554> Гузенков П.Г. - Детали машин: учебное пособие <http://kursavik-dm.narod.ru/Download.htm> Детали машин. Программы, курсовые проекты, чертежи
9. <http://shop.ecnmx.ru/books/a-14372.html> Учебник Аркуша А.И. Теоретическая механика и сопротивление материалов.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

10. Аркуша А.И. Техническая механика. Теоретическая механика и сопротивление материалов. – М.: Высшая школа, 2018.
  11. Бородин Н.А. Сопротивление материалов. М.: Дрофа 2019.
  12. Вереина Л.И. Техническая механика: Учебник для нач. проф. образования. – 2-е изд. М.: Академия, 2018.
- Ивченко В.А. Техническая механика: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М., 2019.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
производить расчет на растяжение и сжатие, срез, смятие, кручение, изгиб; выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения	Практические занятия, лабораторные работы, выполнение расчетно-графических работ, выполнение тестов программированного опроса, контрольная работа
<b>Знания:</b>	
основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел; методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин; основы проектирования деталей и сборочных единиц; основы конструирования.	Практические занятия, лабораторные работы, выполнение тестов программированного опроса, диктанты, домино, разработка тестов программированного обучения

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**« ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА »**

*2024 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 41. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 42. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 43. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 44. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<p>ОК 1- 11  ПК 1.1  ПК 1.2  ПК 2.1  ПК 2.3  ПК 2.4  ПК 3.2-3.4</p>	<p>эксплуатировать электроизмерительные приборы;  контролировать качество выполняемых работ;  производить контроль различных параметров электрических приборов;  работать с технической документацией;</p>	<p>основные законы электротехники: электрическое поле, электрические цепи постоянного тока, физические процессы в электрических цепях постоянного тока;  расчет электрических цепей постоянного тока;  магнитное поле, магнитные цепи; электромагнитная индукция, электрические цепи переменного тока;  основные сведения о синусоидальном электрическом токе, линейные электрические цепи синусоидального тока;  общие сведения об электросвязи и радиосвязи;  основные сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре управления и защиты;</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	101
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	52
практические занятия (если предусмотрено)	44
Самостоятельная работа	5
Промежуточная аттестация	экзамен

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формированию, которых способствует элемент программы
Введение	Содержание учебного материала	2	
	Сообщение по теме «Нетрадиционные источники питания»	2	
Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание учебного материала	2	ОК 1-11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2-3.4,
	Свойства и характеристики электрического поля. Конденсаторы	1	
	Расчет цепей, содержащих конденсаторы	1	
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	9	ОК 1-11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2-3.4,
	Параметры и характеристики электрической цепи	3	
	Сопротивление электрической цепи. Проводимость, схемы соединения резисторов.		
	Закон Ома, закон Кирхгофа		
	Расчет цепи постоянного тока		
	Расчет цепи постоянного тока		
	Тепловое действие электрического тока		
	Расчет сечения проводов по допустимому нагреву и потери напряжения	3	
	Расчет сложных электрических цепей (по законам Кирхгофа)		
	Расчет сложных электрических цепей		
	Расчет сложных электрических цепей (метод контурных токов)		
	Расчет сложных электрических цепей		
	Расчет сложных электрических цепей (метод узловых напряжений)		
	Расчет сложных электрических цепей	3	
	Расчет сложных электрических цепей (метод узловых потенциалов)		
	Расчет сложных электрических цепей		
	Исследование цепи постоянного тока с последовательным соединением резисторов		
Исследование цепи постоянного тока с параллельным соединением резисторов			
Цепи постоянного тока			
Тема 1.3. Электромагнетизм	Содержание учебного материала	6	ОК 1-11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2-3.4,
	Основные свойства и характеристики магнитного поля. Магнитные свойства вещества. Гистерезис	1	
	Электромагнитная индукция	1	
	Магнитные цепи. Электромагниты.	1	

	Расчет магнитных цепей	1	
	Расчет магнитных цепей	1	
	Электромагнитная индукция	1	
<b>Тема 1.4</b> Электрические цепи переменного тока	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2-3.4,</i>
	Получение синусоидальной эдс. Характеристики цепей переменного тока	3	
	Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм		
	Неразветвленная электрическая цепь переменного тока. Резонанс напряжений		
	Коэффициент мощности, баланс мощностей.		
	Электрическая цепь содержащая активное, индуктивное и емкостное сопротивления. Векторная диаграмма.	3	
	Разветвленная электрическая цепь, резонанс токов.		
	Расчет электрических цепей содержащей источник синусоидальной эдс		
	Расчет цепей переменного тока	3	
	Расчет цепей переменного тока		
	Расчет цепей переменного тока		
	Исследование электрических цепей переменного тока с активным и индуктивным сопротивлениями		
	Определение работы и мощности в цепи переменного однофазного тока		
Цепи переменного тока			
<b>Тема 1.5.</b> Электрические измерения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2-3.4,</i>
	Основные понятия. Погрешности измерений Классификация измерительных приборов	1	
	Приборы электромагнитной и магнитоэлектрической системы. Измерение силы тока и напряжения	1	
	Приборы индукционной и электродинамической системы. измерение мощности и электрической энергии. Измерение	1	
	Определение характеристик измерительных приборов. расчет сопротивления шунтов и добавочных сопротивлений.	1	
	Основы работы с электроизмерительными приборами, выполнение измерений	1	
<b>Тема 1.6. Трехфазные электрические цепи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2-3.4,</i>
	Получение трехфазного тока. Соединение обмоток источников трехфазной электрической энергии.	1	
	Симметричные и несимметричные трехфазные цепи	1	
	Методы расчета цепей трехфазного переменного тока	1	
	Расчет трехфазных цепей переменного тока	1	
	Расчет трехфазных цепей переменного тока	1	
	Определение схем подключения нагрузки к трехфазной цепи	1	
	Расчет цепей трехфазного переменного тока	1	

	Трехфазная цепь, соединение треугольником и звездой.	1	
	Трехфазные цепи переменного тока	1	
<b>Тема 1.7. Трансформаторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2-3.4,</i>
	Назначение, принцип действия и устройство трансформатора	1	
	Номинальные параметры, режимы работы трансформатора	1	
	Типы трансформаторов (трехфазные, многообмоточные, измерительные, автотрансформаторы)	1	
	Расчет параметров трансформаторов	1	
<b>Тема 1.8. Электрические машины переменного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2-3.4,</i>
	Электрические машины. Классификация. Устройство и работа асинхронного двигателя	1	
	Характеристики АД. однофазный АД.	1	
	Синхронная машина переменного тока.	1	
	Расчет параметров АД. Определение характеристик АД	1	
	Асинхронные двигатели	1	
<b>Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Машины постоянного тока. Устройство, принцип действия.	1	
	Параметры и характеристики машин постоянного тока	1	
<b>Тема 1.10. Основы электропривода</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2-3.4,</i>
	Электропривод. Характеристики устройств электропривода	1	
	Виды электропривода	1	
	Режимы работы электропривода.	1	
	Расчет мощности и выбор электродвигателя.	1	
	Составление простейших схем электропривода.	1	
	<b>Самостоятельная работа по разделу 1</b>	<b>3</b>	
<b>Тема 2.1. Физические основы электроники, электронные приборы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2-3.4,</i>
	Электропроводность полупроводников, р-п переход.	1	
	Полупроводниковые диоды	1	
	Полупроводниковые диоды	1	
	Полупроводниковые транзисторы	1	
	Полупроводниковые транзисторы	1	
	Тиристоры	1	
	Определение характеристик полупроводниковых диодов	1	
	Идентификация полупроводниковых приборов, определение параметров	1	
	Проверка проводимости приборов	1	
Изучение работы биполярного транзистора	1		

	Полупроводниковые приборы	1	
Тема 2.2 Электронные выпрямители и стабилизаторы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2-3.4,</i>
	Выпрямители.	1	
	Характеристики выпрямителей	1	
	Сглаживающие фильтры	1	
	Стабилизаторы напряжения и тока.	1	
	Расчет и составление схем выпрямления	1	
Тема 2.3. Электронные усилители	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2-3.4,</i>
	Электронные усилители	1	
	Обратная связь, многокаскадные усилители	1	
	Импульсные и избирательные усилители	1	
	Составление простейших схем усилителей	1	
Тема 2.4. Электронные генераторы и измерительные приборы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2-3.4,</i>
	Колебательный контур	1	
	Мультивибратор, триггер	1	
	Электронный осциллограф.	1	
	Электронные вольтметры	1	
	Изучение работы электронных приборов	1	
Тема 2.5. Микропроцессоры	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2-3.4,</i>
	Микропроцессоры.	1	
	Интегральные схемы микроэлектроники	1	
	Основные параметры больших интегральных схем.	1	
	Составление интегральных схем	1	
	Электронные устройства	1	
	<b>Самостоятельная работа по разделу 2</b>	<b>3</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<i>экзамен</i>	
<b>Всего</b>		<b>101</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Электротехника и электроника*», оснащенный оборудованием: посадочные места обучающихся, рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Шихин А.Я. Электротехника. -М; «Высшая школа», 2021. -336 с.
2. Китаев В.Е., Шляпинтох Л.С. Электротехника с основами промышленной электроники. -М; «Высшая школа» 2021 - 358 с.

##### 3.2.2. Основные электронные источники

1. Электротехника (Электронный ресурс)  
Режимдоступа <http://mexmat.ru>
2. Электротехника (Электронный ресурс)-  
Режимдоступа <http://mak-arbat.ru>
3. Электротехника (Электронный ресурс)-  
Режимдоступа <http://toroid.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Критерии оценок (шкала оценок)
<b>Знания:</b>		
<p>основные законы электротехники: электрическое поле, электрические цепи постоянного тока, физические процессы в электрических цепях постоянного тока;</p> <p>расчет электрических цепей постоянного тока;</p> <p>магнитное поле, магнитные цепи;</p> <p>электромагнитная индукция, электрические цепи переменного тока;</p> <p>основные сведения о синусоидальном электрическом токе, линейные электрические цепи синусоидального тока;</p> <p>общие сведения об электросвязи и радиосвязи;</p> <p>основные сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре управления и защиты;</p>	<p>Контрольные работы, домашние работы, лабораторные работы, устный опрос</p>	<p>Отметка «5» ставится, если ученик: 1) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения применить знания на практике, 2) излагает материал последовательно и правильно. Отметка «4» ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Отметка «3» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения 2) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Отметка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, беспорядочно неуверенно излагает материал.</p>
<p><b>Умения:</b></p> <p>эксплуатировать электроизмерительные приборы;</p> <p>контролировать качество выполняемых работ;</p> <p>производить контроль различных параметров электрических приборов;</p> <p>работать с технической документацией;</p>	<p>Контрольные работы, домашние работы, лабораторные работы, устный опрос</p>	

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**« ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ »**

*2024 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 45. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 46. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 47. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 48. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<p><i>ОК 1- 11</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 2.2-2.4</i> <i>ПК 3.2-3.4,</i></p>	<p>выбирать материалы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения;</p>	<p>технологии металлов и конструкционных материалов; физико-химические основы материаловедения; строение и свойства материалов, методы измерения параметров и свойств материалов; свойства металлов, сплавов, способы их обработки; допуски и посадки; свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; виды и свойства топливно-смазочных и защитных материалов</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	67
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	30
<i>Самостоятельная работа</i>	3
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формированию, которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Производство черных и цветных металлов</b>		<b>7</b>	
<b>Введение</b>	Введение. Предмет материаловедения. Роль отечественной науки в развитии металлургии. Основные понятия и определения. Основные свойства материалов.	<b>1</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</i>
<b>Тема 1.1. Производство чугуна</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Понятие о чугуне. Материалы, используемые в доменном производстве. Устройство доменной печи и основные процессы, происходящие в ней. Продукты доменного производства.		
<b>Тема 1.2. Производство стали</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</i>
	Понятие о стали. Отличие стали от чугуна по химическому составу и свойствам. Характеристика со- временных способов получения стали в кислородных конвертерах, электродуговых и индукционных пе- чах. Краткая характеристика мартеновского способа производства стали. Способы раскисления стали. Достоинства и недостатки различных способов получения стали. Способы разливки стали. Строение слитка. Дефекты слитка и меры по их предупреждению.	1	
	<b>Самостоятельная работа: сообщение по теме</b>	<i>1</i>	
<b>Тема 1.3. Производство цветных металлов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</i>
	Руды цветных металлов. Производство меди: обогащение медных руд, получение черновой меди, рафинирование меди. Производство алюминия: получение глинозема, электролиз глинозема, рафинирование Производство титана и его применение.	2	
	Производство магния. Понятие об электролитическом способе получения магния.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> сделать презентацию по темам: производство меди, производство алюминия, производство титана, производство магния	1	
<b>Раздел 2. Закономерности формирования структуры материалов</b>		<b>13</b>	
<b>Тема 2.1 Структура, свойства и методы испытания материалов.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>4</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</i>
	Кристаллическое строение металлов. Кривые нагрева и охлаждения металлов. Основные свойства металлов, их значение при выборе сплавов для изготовления деталей машин. Испытание металлов на растяжение, твердость, ударную вязкость. Технологические пробы.	1	

	Лабораторные занятия: способы испытания материалов; строение, свойства материалов.	2	
	Самостоятельная работа: подготовка рефератов.	1	
<b>Тема 2.2 Методы измерения параметров и свойств материалов</b>	Содержание учебного материала.	<b>3</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</i>
	Современные физико-химические методы анализа металлов и сплавов: макроанализ, микроанализ, рентгенографический анализ. Магнитная и ультразвуковая дефектология. Дилатометрический метод.	1	
	Практическая работа: расчет на прочность по данным значениям.	2	
	Самостоятельная работа		
<b>Тема 2.3 Основные положения теории сплавов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</i>
	Понятие о сплаве. Типы сплавов: твердый раствор, химическое соединение, механическая смесь. Понятие о диаграмме состояния сплавов. Критические точки превращения в сплавах. Диаграммы состояния сплавов, образующие неограниченные и ограниченные твердые растворы.	1	
	Самостоятельная работа:		
<b>Тема 2.4 Сплавы железа с углеродом.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>2</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</i>
	Форма углерода в сплавах с железом. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Упрощенная диаграмма состояния «железо-цементит», ее анализ. Определение критических точек сталей и чугунов по диаграмме. Деление железоуглеродистых сплавов на стали и чугун.	2	
	Лабораторные занятия. Сплавы железа с углеродом. Анализ сплавов определенной концентрации углерода.		
	Самостоятельная работа		
<b>Тема 2.5 Основы термической обработки металлов и сплавов.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>3</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</i>
	Классификация видов термической обработки. Превращения в металлах при нагреве и охлаждении. Виды отжига. Виды закалки; охлаждающие среды. Отпуск. Старение.	1	
	Лабораторные занятия: основы термической обработки металлов.	2	
	Самостоятельная работа		
<b>Раздел 3 Материалы, применяемые в машиностроении</b>		<b>13</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</i>
<b>Тема 3.1 Углеродистые стали</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Классификация сталей. Влияние содержания углерода и постоянных примесей на свойства углеродистых сталей. Углеродистые конструкционные стали, их маркировка по ГОСТу, свойства и применение. Инструментальные углеродистые стали, их маркировка по ГОСТу, свойства, область применения.	1	
	Практические занятия: углеродистые стали	1	
<b>Тема 3.2 Чугуны</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</i>	<i>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</i>

	Классификация чугунов. Влияние содержания углерода и постоянных примесей на свойства чугунов. Маркировка чугунов.	1	
	Практические занятия: чугуны.	1	
<b>Тема 3.3 Легированные стали</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</b>
	Конструкционные легированные стали, их свойства, состав, маркировка по ГОСТу, применение. Инструментальные легированные стали, их состав, свойства, маркировка по ГОСТу. Стали и сплавы с особыми свойствами, маркировка по ГОСТу, применение.	1	
	Практические занятия: легированные стали, маркировка.	1	
	Самостоятельная работа		
<b>Тема 3.4 Порошковые материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</b>
	Твердые металлокерамические сплавы типа ВК, ТК, ТТК. Методы их получения, свойства, маркировка по ГОСТу, применение. Литые твердые сплавы. Конструкционные порошковые материалы, свойства, маркировка, применение.	1	
	Самостоятельная работа:		
<b>Тема 3.5 Сплавы цветных металлов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</b>
	Медь и ее сплавы: латуни и бронзы. Состав, свойства, маркировка по ГОСТу. Применение латуней и бронз. Алюминий и его сплавы. Классификация алюминиевых сплавов, свойства, маркировка по ГОСТу и применение сплавов на основе алюминия, обрабатываемых давлением, и литейных сплавов. Антифрикционные сплавы на оловянной, цинковой и свинцовой основах. Маркировка антифрикционных сплавов по ГОСТу, свойства и применение.	1	
	Практические занятия. Сплавы цветных металлов.	1	
	Самостоятельная работа		
<b>Тема 3.6 Композиционные материалы.</b>	Содержание учебного материала	<b>1</b>	<b>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</b>
	Композиционные материалы с металлической матрицей. Их свойства, применение. Способы получения. Композиционные материалы с неметаллической матрицей. Состав, классификация, применение.	1	
	Самостоятельная работа.		
<b>Тема 3.7 Неметаллические материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</b>
	Конструкционные материалы на органической основе. Классификация и технологические свойства пластмасс. Термопласты и реактопласты, применение. Состав и классификация резин, свойства. Неорганическое стекло, его структура, состав и свойства. Классификация стекол. Применение технических стёкол. Теплозвукоизоляционные стекловолоконистые материалы. Ситаллы, их состав, свойства и применение. Общие сведения о керамике.	2	
	Самостоятельная работа.		
<b>Тема 3.8 Защитные материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</b>
	Коррозия металлов. Износостойкие и коррозионностойкие покрытия, их состав, свойства, методы нанесения. Способы защиты металлов от коррозии.	1	

	Самостоятельная работа.		
<b>Раздел 4. Способы обработки конструкционных материалов</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 4.1 Литейное производство.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Назначение и сущность литейного производства. Технология получения отливок в разовые формы. Модели и их назначение. Назначение стержней. Формовочные материалы и стержневые смеси. Литниковая система и ее назначение. Краткие сведения о технологии литья: в металлические формы, центробежного литья, литья под давлением, литья по выплавляемым моделям, литья в оболочковые формы. Достоинства и недостатки каждого вида литья, область их применения.	1	
	Самостоятельная работа		
<b>Тема 4.2 Обработка металлов давлением.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</i>
	Физическая сущность пластической деформации. Факторы, влияющие на пластичность металла. Понятие о наклепе, возврате, рекристаллизации. Сущность прокатки металлов. Классификация продуктов прокатного производства. Классификация прокатных станков. Волочение, его сущность, назначение, виды волочильных станков. Прессование, его сущность, виды, назначение. Ковка. Сущность технологического процесса. Горячая и холодная штамповка. Сущность технологических процессов.		
	Самостоятельная работа.		
<b>Тема 4.3. Сварка и резка металлов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</i>
	Сущность сварки. Достоинства и недостатки процесса сварки. Типы сварочных соединений и швов. Требования, предъявляемые к качеству сварочного шва. Контроль сварочных соединений. Понятие об электрической дуге. Сущность электродуговой сварки. Краткие сведения о сварочном оборудовании, на постоянном и переменном токе. Сварочная проволока и электроды для электродуговой сварки. Краткие сведения о других видах дуговой сварки: под слоем флюса, в среде защитных газов, электрошлаковой. Техника безопасности при электродуговой сварке. Электродуговая резка металлов и ее особенности. Область применения электродуговой сварки в автотранспортных организациях. Сущность газовой сварки. Газы, применяемые для сварки и резки. Сварочное пламя и его структура. Аппаратура для газовой сварки: баллоны, горелки, вентили, редукторы, ацетиленовые генераторы. Краткие сведения о технологии газовой сварки. Применение газовой сварки при ремонте деталей. Газовая резка: сущность, оборудование, технологии. Сущность электро-контактной сварки и ее виды. Стыковая, точечная сварка, область применения. Шовная (роликовая) сварка, ее сущность, назначение.	3	
	Самостоятельная работа:		
<b>Тема 4.4 Допуски посадки и технические измерения</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</i>
	Допуски, посадки, качества. Основные понятия и определения Шероховатость поверхности. Технические измерения	2	
	Самостоятельная работа:		
<b>Раздел 5 Обработка металлов резанием</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 5.1 Элементы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК</i>

<b>резания металлов и геометрия резцов.</b>	Понятие о процессе резания. Движения при резании металлов. Классификация основных способов обработки металлов резанием в зависимости от главного движения и движения подачи. Элементы резания: глубина резания, подача, скорость резания. Основные части и конструктивные элементы токарного проходного резца. Основные углы токарного резца, их влияние на процесс резания.	1	<i>2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</i>
	Практическое занятие. Геометрия резцов. Измерение углов токарных резцов.	1	
	Самостоятельная работа.		
<b>Тема 5.2 Понятие о режимах резания. Классификация металлорежущих станков</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</i>
	Физические основы процесса резания металлов. Силы, действующие на резец при резании. Исходные данные и порядок определения оптимальных режимов резания. Классификация металлорежущих станков по технологическим, конструктивным и групповым признакам. Система нумерации станков. Работы, выполняемые на металлорежущих станках	1	
	Практические занятия. Станки токарной и сверлильной группы.	1	
	Самостоятельная работа. Станки сверлильной группы. Работы, выполняемые на станках.		
<b>Раздел 6. Топливо-смазочные материалы</b>		<b>2</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2 -3.4,</i>
<b>Тема 6.1 Виды топлива</b>	Производство автомобильного топлива и масел. Бензины. Дизельное топливо	1	
	Самостоятельная работа.		
<b>Тема 6.2 Масла и смазочные материалы</b>	Моторные и трансмиссионные масла. Пластичные смазки, марки пластичных смазок и область применения	1	
	Самостоятельная работа.		
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>67</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедение», оснащенный оборудованием: посадочные места обучающихся, рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Фетисов Г.П., Гарифуллин Ф.А., Материаловедение, и технология металлов. - М.: Высшая школа.2021.
2. Черепашин А.А. Материаловедение. Учебник.-М.: Академия, 2021
3. Заплатин В.Н., Сапожников Ю.И., Дубов А.В Справочное пособие по материаловедению -М.: Академия, 2021
4. Кланица В.С. Колесник П.А. Материаловедение на автомобильном транспорте. Учебник – М.: Академия, 2021.

##### 3.2.2. Основные электронные источники

5. <http://techno.x51.ru> Раздел: что такое... (сварка)
6. [mt2.bmstu.ru](http://mt2.bmstu.ru) Раздел: Техническая библиотека
7. [www.ural-metal.info](http://www.ural-metal.info) Разделы: ГОСТы, Марки стали, Сталь и сплавы.
8. [www.splav.kharkov.com](http://www.splav.kharkov.com) Разделы: ГОСТы, Материалы, Аналоги

##### 3.2.3. Дополнительные источники

9. Моряков О.С., Материаловедение. Учебник.-М., Академия, 2019
10. Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.А., Герасименко А.И. Материаловедение для автомехаников. Учебное пособие.-М., Феникс, 2018

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:	
выбирать материалы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения;	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа, практическая работа
знать:	
технологии металлов и конструкционных материалов;	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа, практическая работа
физико-химические основы материаловедения;	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа, практическая работа
строение и свойства материалов, методы измерения параметров и свойств материалов;	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа, практическая работа
свойства металлов, сплавов, способы их обработки;	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа, практическая работа
допуски и посадки;	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа, практическая работа
свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа, практическая работа
виды и свойства топливно-смазочных и защитных материалов	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа, практическая работа

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**« ОП.05 СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ »**

**2024 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

**49. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**50. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**51. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**52. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1- 11 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 3.4	классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог.	общие сведения о транспорте и системе управления им; климатическое и сейсмическое районирование территории России; организационную схему управления отраслью; технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта; классификацию транспортных средств; средства транспортной связи; организацию движения транспортных средств.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	63
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия (если предусмотрено)	20
Самостоятельная работа	3
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формированию, которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение</b>		<b>1</b>	
<b>Тема 1. Общая характеристика транспорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.4</i>
	Роль транспортного рынка в экономике страны Структурно-функциональная характеристика транспорта Сущность и развитие концепции единства транспортной системы Место транспорта России в мировой транспортной системе	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Реферат на тему: «Объективная необходимость преодоления географического пространства в процессе общественно-социальной, экономической и производственной деятельности человека»	1	
<b>Тема 2. Транспортная обеспеченность и система управления транспортом.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.4</i>
	Показатели транспортной обеспеченности и доступности Организация управления транспортной системой	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятий Реферат на тему: «Роль и значение транспорта в развитии народного хозяйства страны»	1	
<b>Тема 3. Пассажирские перевозки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.4</i>
	Распределение пассажирских перевозок между видами транспорта. Показатели качества транспортного обслуживания пассажиров. Срез знаний (пройденный материал)	3	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятий и специальной технической литературы	1	
<b>Тема 4. Грузовые перевозки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.4</i>
	Распределение грузовых перевозок между видами транспорта Показатели качества транспортного обслуживания грузовладельцев.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся:	2		
<b>Тема 5. Технико-экономическая характеристика видов транспорта.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.4</i>	
	Железнодорожный транспорт Морской транспорт Водный транспорт. Воздушный транспорт Трубопроводный транспорт Автомобильный транспорт Проблемы развития транспорта. Проблемы развития транспорта	8		
<b>Тема 6. Промышленный транспорт</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.4</i>	
	Виды промышленного транспорта и их характеристика Рациональное использование промышленного транспорта	4		
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		
<b>Тема 7. Городской и пригородный транспорт.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		
	Особенности транспортного обслуживания городов и других населенных пунктов. Рациональное использование городского и пригородного видов транспорта. Проектирование комплексных транспортных систем. Проектирование комплексных транспортных систем.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся:			
<b>Тема 8. Проблемы экологии транспортной системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.4</i>	
	Проблемы экологии транспортной системы. Проблемы экологии транспортной системы.(по видам транспорта)	4		
	Самостоятельная работа обучающихся:			
<b>Тема 9. Планирование перевозок и маркетинг на транспорте.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
	Особенности планирования перевозок в условиях рыночной экономики.			
	Определение спроса на перевозки			
	Самостоятельная работа обучающихся:			
<b>Тема 10. Экономические показатели на различные виды транспорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.4</i>	
	Группа показателей.	8		
	Себестоимость перевозок			
	Себестоимость перевозок			
	Капитальные вложения по видам транспорта			
	Капитальные вложения по видам транспорта			
	Производительность труда на различных видах транспорта.			
	Срез знаний (пройденный материал)			
	Срез знаний (пройденный материал)			
Самостоятельная работа обучающихся				
			<i>ОК 1-11, ПК 1.3, ПК 2.2,</i>	

<b>Тема 11. Принципы и методы выбора видов транспорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<i>ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.4</i>
	Принципы и методы выбора видов транспорта	2	
	Принципы и методы выбора видов транспорта		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 12.Прямые смешанные перевозки и их эффективность.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Общие сведения	2	
	Смешанные перевозки		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 13.Издержки на перевозки и транспортные тарифы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.4</i>
	Транспортные издержки потребителей и затраты транспорта	8	
	Принципы построения транспортных тарифов		
	Принципы построения транспортных тарифов		
	Особенности построения грузовых тарифов		
	Особенности построения грузовых тарифов		
	Особенности построения пассажирских тарифов		
	Особенности построения пассажирских тарифов		
	Грузовые и пассажирские тарифы в международном сообщении		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Тема 14. Пути повышения эффективности конкурентоспособности различных видов транспорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.4</i>
	Использование логистики и других технологий на транспорте	7	
	Основные направления комплексного развития транспортной системы России		
	Дать оценку пройденного материала ,показать умение и знание		
	Дать оценку пройденного материала ,показать умение и знание		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего:</b>		<b>63</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Структура транспортной системы*», оснащенный оборудованием: посадочные места обучающихся, рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных машин, автомобилей и тракторов. Под. ред. Е.С. Локшина.- М.: Мастерство, 2021
2. Техническая эксплуатация строительных машин. Под. ред. С.П.Епифанова.- М.: Издательский центр «Академия», 2021
3. Н.А.Троицкая, А.Б.Чубуков Единая транспортная система. – М.: Издательский центр «Академия», 2021.
4. Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация подъёмно-транспортных и строительных машин.- М.: Изд. центр «Академия», 2021

##### 3.2.2. Основные электронные источники

5. [www.transport.ru](http://www.transport.ru) - портал о транспорте.
6. <http://www.adviss.ru> - портал по логистике.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

7. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Под. ред. В.М. Власова.- М.: Издательский центр «Академия», 2018
8. Канке А.А., Кошечкина И.П. Логистика: учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА- М, 2019.
9. Вишневецкий Ю.Т. Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт автомобилей.- М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К0», 2019
10. Васильев А.А. Дорожные машины.- М.: Мастерство, 2019

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>должен уметь:</b> Классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог.</p> <p><b>должен знать:</b> Общие сведения о транспорте и системе управления им; климатическое и сейсмическое районирование территории России; организационную схему управления отраслью; технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта; классификацию транспортных средств; средства транспортной связи; организацию движения транспортных средств.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль</p>

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**« ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИИ »**

*2024 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

**53. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**54. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**55. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**56. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<i>ОК 1- 11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.2-2.4 ПК 3.2-3.4</i>	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;	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.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	54
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	27
практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	24
<i>Самостоятельная работа</i>	3
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формированию, которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Ведение. История развития	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2-3.4,
	Краткий исторический обзор развития стандартизации, метрологии и сертификации. Взаимосвязь данной дисциплины с другими областями знаний. Роль и место предмета в процессе подготовки специалиста среднего звена.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – (проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы). Роль и место предмета в процессе подготовки специалиста среднего звена.	1	
<b>Раздел 1. Качество продукции</b>		<b>4</b>	
Тема 1.1. Показатели качества продукции и методы их оценки	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2-3.4,
	Качество продукции, показатели качества продукции, классификация и номенклатура показателей качества. Общий подход и методы работы по качеству. Методы оценки уровня качества однородной продукции.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – (проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы) Дать определение качеству продукции, показатели качества продукции, классификация и номенклатура показателей качества.	1	
Тема 1.2. Испытания и контроль продукции. Системы качества	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2-3.4,
	Классификация видов контроля качества продукции. Входной, оперативный и приемочный контроль. Понятие поэтапного контроля качества. Системный подход к управлению качеством продукции на отечественных предприятиях. Комплексная система управления качеством продукции (КСУКП).	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2. Метрология</b>		<b>17</b>	
Тема 2.1 Основы теории измерений	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2-3.4,
	Основные положения в области метрологии. Службы контроля и надзора. Основы теории измерений. Измерения прямые и косвенные, абсолютные и относительные, методы измерений. Погрешности измерений, эталоны.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> (проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы) Подготовится по конспектам о теории измерений	1	

<b>Тема 2.2. Концевые меры длины. Гладкие калибры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2-3.4,</i>
		1	
	Плоскопараллельные концевые меры длины (ПКМД). Наборы ПКМД. Правила составления блока мер требуемого размера. Классификация гладких калибров и их назначение. Щупы и их назначение.		
	Лабораторная работа № 1 Составление размеров деталей с помощью концевых мер длины. Лабораторная работа № 2 Измерение параметров детали с помощью концевых мер длины. Лабораторная работа № 3 Измерение угловых размеров.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – подготовка к лабораторной работе № 1,2,3,(проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы)	1	
<b>Тема 2.3. Штангенинструменты и микрометры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2-3.4,</i>
	Штангенинструменты: штангенциркуль и штангенглубиномер, штангенрейсмус. Устройство нониуса. Правила измерения и чтения размера. Микрометрические инструменты: микрометр, микрометрический глубиномер, микрометрический нутромер. Цена деления барабана и стебля. Стопорное устройство. Чтение показаний, правила измерений.	2	
	Лабораторная работа № 4 Измерение параметров деталей с помощью штангенинструментов Лабораторная работа № 5 Измерение параметров детали с помощью микрометра. Лабораторная работа № 6 Измерение отклонения формы цилиндрических поверхностей деталей гладким микрометром.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся– подготовка к лабораторной работе № 4,5,6, (проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы)	1	
<b>Тема 2.4. Рычажные приборы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2-3.4,</i>
	Классификация рычажно-механических приборов. Устройство индикатора часового типа, индикаторного нутромера. Цена деления шкалы индикатора. Рычажные скобы и рычажные микрометры. Приборы с пружинной передачей: микрокаторы, микаторы, миникаторы.	2	
	Лабораторная работа № 7 Изучения устройства и технологических возможностей индикаторов часового типа. Лабораторная работа № 8 Определение погрешности индикаторного нутромера статистическим методом.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторной работе № 7,8, (проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы)	1	
<b>Раздел 3. Стандартизация</b>			
<b>Тема 3.1. Основные понятия в области стандартизации. Государственная</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2-3.4,</i>
	Основные понятия в области стандартизации Государственная система стандартизации Российской Федерации. Взаимозаменяемость, ее виды и принципы. Ряд предпочтительных чисел.	1	

<b>система стандартизации. Взаимозаменяемость</b>	Самостоятельная работа обучающихся: Направления развития национальной системы стандартизации - (подготовка презентации)	1	
<b>Тема 3.2. Основные понятия о допусках и посадках, качества</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Размеры номинальные и действительные. Отклонения. Допуск и поле допуска. Виды посадок. Условные обозначения полей допусков. Качества.	2	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2-3.4,</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Область применения посадок - (подготовка к презентации)	1	
<b>Тема 3.3. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о системе допусков и посадок гладких цилиндрических соединений. Посадки в системе отверстия и в системе вала, графическое изображение полей допусков. Рекомендации по выбору допусков и посадок. Единая система допусков и посадок (ЕСДП).	5	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2-3.4,</i>
	Лабораторная работа № 9 Определение посадок, отклонений, предельных размеров гладких цилиндрических соединений. Лабораторная работа № 10 Построение полей допусков для соединения типа «вал – втулка». Лабораторная работа № 11 Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений.	3	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к лабораторным работам № 9,10,11. Определение посадок, отклонений, предельных размеров, построение полей допусков для соединения типа “вал – втулка”. (индивидуальная расчетная работа)	1	
<b>Тема 3.4. Допуски и посадки подшипников качения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Подшипники качения. Основные посадочные размеры. Классы точности подшипников качения. Расположение полей допусков наружного и внутреннего колец подшипников качения. Выбор посадок. Обозначение посадок на чертежах деталей.	5	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2-3.4,</i>
	Лабораторная работа № 12 Определение посадок, отклонений, предельных размеров подшипников качения Лабораторная работа № 13 Построение полей допусков для соединений типа «вал – подшипник» Лабораторная работа № 14 Допуски и посадки подшипников качения	3	
	Самостоятельная работа обучающихся– Подготовка к лабораторным работам № 12,13,14. Определение посадок, отклонений, предельных размеров, построение полей допусков для соединений типа “вал – подшипник”. (индивидуальная расчетная работа)	1	
<b>Тема 3.5. Допуски форм и расположения поверхностей</b>	Содержание учебного материала 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.	3 1	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2-3.4,</i>
	Лабораторная работа № 15 Допуски формы и расположения поверхностей деталей по стандарту Лабораторная работа № 16 Допуски формы и расположения поверхностей	2	

	деталей по стандарту		<b>2.4, ПК 3.2-3.4,</b>
<b>Тема 3.6. Шероховатость поверхностей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Параметры шероховатости, условные обозначения шероховатости поверхностей. Размерные цепи. Виды размерных цепей. Расчет размерных цепей.	<b>1</b>	
<b>Тема 3.7. Методы и средства измерения углов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Методы измерения углов. Инструменты для проверки углов: угловые плитки, шаблоны, угольники. Угломеры универсальные. Независимые и зависимые угловые размеры. Допуск угла, допуск угла конуса. Степени точности угловых размеров в зависимости от назначения.	<b>1</b>	
<b>Тема 3.8. Допуски резьбовых соединений</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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”.	<b>2</b>	<b>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2-3.4,</b>
	Лабораторная работа № 17 Допуски и посадки метрической резьбы	1	
<b>Тема 3.9. Допуски на зубчатые колеса и соединения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	<b>2</b>	<b>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2-3.4,</b>
	Лабораторная работа № 18 Допуски и посадки основных видов зубчатых передач.	1	
<b>Тема 3.10. Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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. Выбор шпонок и основные размеры соединения по СТСЭВ 189-75. Способы центрирования прямобочных шлицевых соединений и рекомендуемые посадки.	<b>2</b>	<b>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2-3.4,</b>
	Лабораторная работа № 19 Допуски и посадки шпоночных соединений. Лабораторная работа № 20 Допуски и посадки шлицевых соединений.	1	
<b>Раздел 4 Сертификация</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 4.1. Основные определения в области сертификации. Системы сертификации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Сертификация продукции. Цели сертификации. Объекты сертификации. Системы сертификации: система обязательной сертификации, система сертификации для определенного вида продукции.	<b>4</b>	<b>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2-3.4,</b>
<b>Тема 4.2. Порядок и правила сертификации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Примерная типовая последовательность работ и состав участников при сертификации продукции. Добровольная и обязательная сертификация. Схемы сертификации.	<b>5</b>	

<b>Промежуточная аттестация</b>	-	
<b>Всего</b>	<b>54</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенный оборудованием: посадочные места обучающихся, рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. И.А.Иванов, С.В.Урушев, Метрология, стандартизация и сертификация транспорте/ М «Академия» 2021
2. Шишмаров В.Ю., Средства измерений / М «Академия» 2021
3. Зайцев С.А., Нормирование точности/ М «Академия» 2021
4. Клевлеев В.М., Метрология, стандартизация и сертификация /форум 2021

##### 3.2.2. Основные электронные источники

5. [www.gost.ru](http://www.gost.ru) - информация о процедуре сертификации, сертификат соответствия ГОСТ Р.
6. [www.docload.ru/Basesdoc/5/5737/index.htm](http://www.docload.ru/Basesdoc/5/5737/index.htm) - ГОСТ 25346-89

##### 3.2.3. Дополнительные источники

7. Димов Ю.В. Метрология, Стандартизация и Сертификация-С-Пб.: Питер, 2018
8. Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе, Б. И. Лактионов Метрология, стандартизация и сертификация-М.: Высшая школа, 2019

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
уметь: выполнять метрологическую поверку средств измерений; проводить испытания и контроль продукции; применять системы обеспечения качества работ при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава; определять износ соединений;	Защита лабораторных работ
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	Тестирование. Выполнение индивидуальных заданий. Презентации

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**« ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

*2024 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 57. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 58. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 59. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 60. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» является обязательной частью математический и общий естественно-научный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<p><i>ОК 1- 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,</i></p>	<p>организовать рабочее место; обрабатывать информацию инженерной направленности; осуществлять поиск, хранение, обработку и представление информации, ориентированной на решение инженерных задач; осуществлять выбор программных и аппаратных средств для решения профессиональных задач;</p>	<p>Требования техники безопасности, технической эксплуатации сохранности информации при работе на компьютере; назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; базовые и прикладные информационные технологии; способы профессионального самопознания и саморазвития с применением возможностей информационных и коммуникационных технологий; инструментальные средства информационных технологий САПР.</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	83
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	58
<i>Самостоятельная работа</i>	5
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Введение.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	<b>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4</b>	
	Введение. Безопасность и охрана труда в компьютерном кабинете.			
	Классификация ПО, используемого в профессиональной деятельности.			
	<b>Лабораторные практические занятия</b>	-		
	Самостоятельная работа при изучении раздела. Проработка конспектов занятий, инструкции №3, учебной литературы.	2		
<b>Раздел 2. Обработка информации в САПР "КОМПАС-График".</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>10</b>	<b>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4</b>	
	Понятие САПР. Виды САПР.			
	САПР "КОМПАС-График".			
	Интерфейс САПР "Компас". Понятие компактной панели.			
	Системы координат, единицы измерения.			
	Приемы построения 2d объектов с использованием КПИ.			
	Использование приемов построения с использованием вспомогательной сетки.			
	<b>Лабораторные практические занятия</b>			10-
	Нанесение размерных линий на чертёж.			
	Построение чертежа пластины.			
	Построение чертежа корпуса.			
	Нанесение штриховки на чертёж.			
	Построение чертежа фланца.			
	Построение скруглений и фасок.			
	Построение сечения зубчатого колеса. Указание характеристики точности изготовления.			
	Обозначение шероховатости, простановка базы, допуска, формы и расположения поверхности.			
Нанесение технических требований на чертеже сечения зубчатого колеса.				
Построение таблицы параметров на чертеже сечения зубчатого колеса.				

	<b>Самостоятельная работа при изучении раздела:</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов практических работ, подготовка их защите.	1	
<b>Раздел 3. Построение моделей в САПР "КОМПАС-3D".</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	10	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4</i>
	Основы твердотельного моделирования.		
	Этапы 3D-моделирования. Формообразующие операции.		
	Порядок создания модели. Требования к эскизу.		
	Использование моделей для построения ассоциативных видов.		
	<b>Лабораторные практические занятия:</b>	8	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4</i>
	Использование операций вращения.		
	Построение чертежа и модели вала.		
	Использование кинематических операций.		
	Построение чертежа и модели пружины амортизатора.		
	Использование операций по сечениям.		
	Построение чертежа и модели вытяжного короба для станции ТО.		
	Разрезы, виды разрезов. Сечения.		
	Построение сложного разреза детали.		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов практических работ, подготовка их защите.	1		
<b>Раздел 4. Сборки в САПР "КОМПАС-3D".</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	16	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4</i>
	Понятие 3D-сборки. Особенности создания 3D-сборки.		
	Основные операции сборки.		
	Формообразующие операции в сборке.		
	Степени свободы тела в пространстве. Наложение ограничений.		
	Сопряжения, их виды и назначение.		
	Сборка из 2-х пластин и крепежных элементов.		
	Создание сборочного чертежа.		
	Добавление крепежных элементов к кронштейну в режиме сборки.		
	Разнесение элементов сборки.		
	Разнесение элементов тормозного диска.		
	<b>Лабораторные практические занятия:</b>	8	
	Использование сопряжений.		
Добавление пластины к готовой детали в режиме сборки.			

	Создание спецификаций.		
	Сборка тормозного диска.		
	Редактирование спецификаций.		
	Сборка суппорта.		
	Редактирование сборочного чертежа.		
	Сборочный чертёж подшипника.		
	<b>Самостоятельная работа при изучении раздела</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов практических работ, подготовка их защите.	1	
<b>Раздел 5. Листовые тела.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4</i>
	Понятие листового тела.		
	Основные приемы моделирования листовых тел.		
	Сгибы: по ребру, по линии, в подсечке.		
	Изменение угла уклона боковых сторон.		
	Смещение сгиба по ребру. Создание освобождений, вырезов.		
	Создание развертки листового тела.		
	Лабораторные практические занятия:		
	<b>Самостоятельная работа при изучении раздела</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов практических работ, подготовка их защите	2	
<b>Раздел 6. Обработка информации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	10	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4</i>
	Уровни существования информации в компьютере. Информационная система (ИС).		
	Общая структура и разновидности ИС.		
	Автоматизированные информационные системы (АИС).		
	Практическое использование фактографических АИС.		
	Организация поиска в геоинформационных системах.		
	Практическое использование геоинформационных систем.		
	Лабораторные практические занятия:	8	
	Базовый поиск в документальных ИС.		
	Использование результатов поиска в документальной ИС.		
	Различные виды поиска в документальных ИС.		
Создание документов с помощью АИС.			
<b>Промежуточная аттестация</b>			

<i><b>Всего</b></i>	<b>83</b>	
---------------------	-----------	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Информатика и информационные технологии*», оснащенный оборудованием: посадочные места обучающихся, компьютеры, рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Баранова И. В. КОМПАС-3D для школьников. Черчение и компьютерная графика. Учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: ДМК Пресс, 2021. – 272 с., ил.
2. Михалкин К. С., Хабаров С. К., КОМПАС-3D V6. Практическое руководство /– М.: ООО «Бином-Пресс», 2021. – 288с.: ил.
3. А. А. Богуславский, Т. М. Третьяк, А. А. Фарафонов КОМПАС-3D V.5.11 – 8.0. Практикум для начинающих. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2021. – 272 с.: ил. – (Серия «Элективный курс Профильное обучение»).
4. Методическое пособие по черчению. Графические работы: Кн. Для учителя / В.В. Степакова. – М.: «Просвещение», 2021. – 93 с.: ил.

##### 3.2.2. Основные электронные источники

5. Методические материалы по КОМПАС-3D размещены на сайте «КОМПАС в образовании» <http://www.edu.ascon.ru>.
6. Сайт фирмы АСКОН <http://www.ascon.ru>.
7. <http://www.videouroki.net> (Видеоуроки в сети Интернет. Информатика, уроки информатики, видеоуроки по информатике)
8. <http://www.intuit.ru> (Интернет-Университет Информационных Технологий)
9. <http://www.alleng.ru> (Образовательные ресурсы интернета – Информатика)
10. <http://new.bgunb.ru> (Электронные образовательные ресурсы Интернет)
11. <http://www.megabook.ru> (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия)
12. <http://edusource.ucoz.ru> (Образовательные ресурсы)
13. <http://ru.wikipedia.org> (Википедия)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
обрабатывать текстовую и числовую информацию	Опрос, тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа.
применять технологии обработки и представления информации;	Опрос, тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа.
обрабатывать графическую информацию, используя средства ПО КОМПАС;	Опрос, тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа
Знания:	
назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;	Внеаудиторная самостоятельная работа, доклады
состав, структуру, принципы реализации и функционирования	Внеаудиторная самостоятельная работа, доклады, самостоятельная

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**« ОП.08 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ »**

*2024 г.*

## *СОДЕРЖАНИЕ*

- 61. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 62. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 63. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 64. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1- 11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4	защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия (если предусмотрено)	10
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формированию, которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	<b>Введение</b>	2	
<b>Тема 1.1. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4</i>
	1. Понятие экономики. 2. Предпринимательские отношения как предмет правового регулирования 3. Источники права, регулирующие предпринимательские отношения. 5. Практическое занятие. Составление договора поставки		
<b>Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности</b>	1. Субъекты предпринимательской деятельности, их признаки 2. Формы собственности в РФ 3. Учредительные документы юридического лица 4. Составление учредительных документов. Практическое занятие	4	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4</i>
<b>Тема 1.3. Организационно-правовые формы юридических лиц</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4</i>
	1. Понятие юридического лица, его признаки. 2. Лицензирование, реорганизация 3. Ликвидация юридических лиц. 4. Хозяйственные товарищества, производственные кооперативы. 5. Государственные и муниципальные унитарные предприятия. 6. Фонды, учреждения, общественные организации 7. Реорганизация юридического лица путем слияния и выделения 8. Реорганизация путем слияния и выделения	4	
	<b>Самостоятельная работа:</b> подготовка к индивидуальным опросам, подготовка докладов и рефератов и подготовка творческих проектов	2	
<b>Тема 2.1. Трудовой договор и порядок его заключения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4</i>
	1. Понятие трудового договора, его виды, заключение трудового договора. Права и обязанности работника и работодателя. 2. Испытательный срок. Оформление на работу. Переводы. Перемещение. 3. Практическое занятие. Составление трудового договора. 4. Практическое занятие. Составление трудового договора	4	

<b>Тема 2.2. Основания прекращения трудового договора</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4</i>
	1.Расторжение трудового договора по инициативе работника. 2.Расторжение трудового договора по инициативе работодателя 3.Практическое занятие. Деловая игра «Расторжение трудового договора по инициативе работника» 4.Практическое занятие. Деловая игра «Расторжение трудового договора по инициативе работника»	<b>2</b>	
<b>Тема 2.3.Оплата труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4</i>
	1.Понятие заработной платы. Минимальный размер оплаты труда (МРОТ). 2 Система оплаты труда . 3.Порядок и условия выплаты заработной платы. 4 Удержания из заработной платы работника. 5 Повторительно-обобщающее занятие 6.Повторительно-обобщающее занятие	<b>2</b>	
<b>Тема 2.4. Дисциплинарная и материальная ответственность работника</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4</i>
	1.Понятие дисциплины труда. Виды дисциплинарных взысканий. 2.Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности и снятие дисциплинарного взыскания. 3.Привлечение работника к дисциплинарной ответственности. 4. Снятие дисциплинарного взыскания. 5. Повторительно-обобщающее занятие 6. Повторительно-обобщающее занятие 7.Понятие материальной ответственности и ее виды. 8. Порядок возмещения причиненного ущерба 9. Работа с нормативными актами, регулирующими трудовые отношения в организации. 10.Работа с нормативными актами, регулирующими трудовые отношения в организации. 11.Работа с нормативными актами, регулирующими трудовые отношения в организации. 12 Работа с нормативными актами, регулирующими трудовые отношения в организации.	<b>2</b>	
<b>Тема 2.5. Право социальной защиты граждан</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4</i>
	1.Социальное обеспечение в РФ. Социальная помощь. 2.Пенсия за выслугу лет, по инвалидности, 3. Пенсия по старости 4. Пенсия по случаю потери кормильца <b>Самостоятельная работа :</b> подготовка и индивидуальным опросам, подготовка докладов и рефератов и подготовка творческих проектов	<b>4</b>	

<b>Тема 3.1. Понятие административного правонарушения и административная ответственность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	<b><i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,</i></b>
	1.Понятие административного права. 2.Предмет и субъекты административного права. 3.Административное правонарушение. 4.Административная ответственность. 5.Виды административных наказаний. 6.Назначение административного наказания.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> подготовка к индивидуальным опросам, подготовка докладов и рефератов и подготовка творческих проектов	<b>3</b>	
<b>Тема 4.1.Защита нарушенных прав и судебный порядок решения споров.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	<b><i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,</i></b>
	1.Понятие трудовых споров, их виды. 2.Порядок рассмотрения трудовых споров. 3.Практическое занятие. Составление искового заявления. 4.Практическое занятие. Составление искового заявления.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> подготовка к итоговому зачёту	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего</b>		<b>32</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Правовое обеспечение профессиональной деятельности*», оснащенный оборудованием: посадочные места обучающихся, рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

11. Анисимов, А. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО /А.П. Анисимов, А.Я. Рыженков, А.Ю. Чикильдина; под ред. А.Я. Рыженкова. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021 -317 с.;
12. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО /А. Я. Капустин, К. М. Беликова; под ред. А. Я. Капустина, - 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательство Юрайт, 2021 – 382 с ;
13. Румынина, В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Учебник, - М.: Издательский центр «Академия», 2021 – 224с
14. Хабибуллин, А. Г. ,Мурсалимов К. Р. , Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Учебник, - М.: Издательство Форум, 2021 – 333 с

##### 3.2.2. Основные электронные источники

15. [Электронный ресурс]: электронный учебник / О. И. Федорянич – Правовое обеспечение профессиональной деятельности.
16. Хабибуллин А. Г. / Правовое обеспечение профессиональной деятельности: [Электронный ресурс]: электронный учебник / А. Г. Хабибуллин – режим доступа: <https://e-learning.tspk-mo.ru/mck/>
17. Павлищева Н. А. /Трудовое право: [Электронный ресурс]: Учебное пособие для СПО, 2018 – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79442.html>

##### 3.2.3 Дополнительные источники

18. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6 – ФКЗ, от 30.12.2008 № 7 – ФКЗ от 05.02.2014 № 2 – ФКЗ от 21.07.2014 № 11 – ФКЗ ;
19. Гражданский кодекс Российской Федерации. Комментарий к последним изменениям/Под ред. Г.. Касьяновой. – М.: АБАК, 2017. – 736 с ;
20. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197 – ФЗ (ред. От 05.02.2018) ;
21. Кодекс Российской Федерации «Об административных правонарушениях» от 30.12.2001 № 195 – ФЗ (ред. От 03.04.2018)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Результаты (освоенные умения, усвоенные знания).</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Умения</b>	
Защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством	Практические занятия, домашние работы
<b>Знания</b>	
Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	Доклады, индивидуальные задания
Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности	Тестирование, домашняя работа

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**« ОП.09 ОХРАНА ТРУДА »**

**2024 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 65. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 66. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 67. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 68. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОХРАНА ТРУДА» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<i>ОК 1- 11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4</i>	проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности; использовать экипозащитные и противопожарные средства;	особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в структурном подразделении (на предприятии)

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	32
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	10
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формированию, которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение		1	ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,
Охрана труда и термины		1	ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,
<b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии.</b>		<b>9</b>	<b>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,</b>
Тема 1.	<b>Содержание учебного материала</b>	7	
	1 Основные положения предприятия законодательства об охране труда		
	2 Специфика охраны труда на автотранспортных предприятиях.		
	3 Организация работы по охране труда на предприятиях.		
	<b>Лабораторно-практические занятия</b>		
	1 Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на предприятиях.		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	1	
	Работа с конспектом и учебной литературой.		
<b>Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы</b>		<b>6</b>	
Тема 2.	<b>Содержание учебного материал</b>	1	ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,
	1 Воздействие негативных факторов на человека и их идентификация.		
	2 Опасные и вредные производственные факторы.		
	<b>Лабораторно-практические занятия</b>		
	1 Средства индивидуальной защиты		
	2 Методы и средства защиты от опасностей. Экобиозащитная		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
	Подготовка рефератов по источникам опасных и вредных факторов автоматизированного производства.		
<b>Раздел 3 Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.</b>			
Тем 3.1	1 Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.	7	ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,
	2 Требования к территории, производственным и вспомогательным помещениям		

				<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,</i>
		<b>Лабораторно-практические занятия</b>		
	1	Нормализация санитарно-гигиенических условий труда		
		<b>Самостоятельная работа студентов</b>		
		Работа с нормативной документацией.		
	1	Предупреждение производственного травматизма на предприятиях автомобильного транспорта	7	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,</i>
	2	Предупреждение профессиональных заболеваний на предприятиях автомобильного транспорта		
		<b>Лабораторно-практические занятия</b>		
	1	Требования техники безопасности к техническому состоянию подвижного состава автомобильного транспорта.		
		<b>Самостоятельная работа студентов</b>	-	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,</i>
		Подготовка к практическому занятию.		
Тема 3.2		<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Требования техники безопасности к оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта		
	2	Классификация грузов по степени опасности и знаки опасности		
		<b>Лабораторно-практические занятия</b>		
	1	Требования к подвижному составу, перевозящему опасные грузы		
	2	Требования техники безопасности при перевозке опасных грузов		
		<b>Самостоятельная работа студентов</b>	1	
		Подготовка к практическому занятию.		
		<b>Содержание учебного материала</b>	9	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,</i>
	1	Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам		
	2	Требования к погрузочно-разгрузочным складам.		
	3	Требования техники безопасности при техническом обслуживании автомобилей		
		<b>Лабораторно-практические занятия</b>		
1	Требования техники безопасности при ремонте автомобилей..			
2	Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин.			
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	1		
	Подготовка рефератов по источникам негативных факторов автоматизированного производства и применимым методам и средствам защиты.			
Тема 3.3		<b>Содержание учебного материала</b>	5	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-</i>

	1	Пожарная профилактика.		2.4, ПК 3.1-3.4,
	2	Электробезопасность автотранспортных предприятий.		
Тема 3.4	3	Действие электрического тока на организм человека.		ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,
		<b>Лабораторно-практические занятия</b>		
	1	Пожарная безопасность		
	2	Пожарная профилактика.		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>		-	
<b>Раздел 4 Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта</b>			<b>20</b>	
Тема 4	<b>Содержание учебного материала</b>		10	ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,
	1	Законодательство об охране окружающей среды.		
	2	Экологическая безопасность автотранспортных средств..		
	3	Мероприятия по защите окружающей среды		
	4	Выбор огнегасительных веществ и технических средств пожаротушения.		
	5	Безопасность к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава.		
	6	Рабочее место водителя. Правила безопасности ведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.		
		<b>Лабораторно-практические занятия</b>		
	1	Безопасность при ремонте и эксплуатации газобаллонных автомобилей.		
	2	Безопасность при выполнении слесарных, аккумуляторных, сварочных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных работ на участках автотранспортного предприятия		
	3	Организация безопасности работ по ТО и ремонту подвижного состава.		
	4	Безопасность при выполнении технологических процессов ремонта узлов и деталей подвижного состава.		
	5	Государственная система природоохранного законодательства. Международное сотрудничество в области охраны труда		
	6	Предельно допустимые выбросы (сбросы) и временно согласованные выбросы (сбросы) – методы определения и контроля. Нормы допустимой токсичности отработавших газов автотранспортных средств		
7	Методы очистки и контроля сточных вод с территории предприятия автомобильного транспорта.			
Промежуточная аттестация				
Всего			<b>32</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Охрана труда», оснащенный оборудованием: посадочные места обучающихся, рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Минько В. М. Охрана труда в машиностроении/ Москва: Учебник. – М.: ОИЦ «Академия», 2021
2. Медведев В. Т. Охрана труда и промышленная экология/ Москва: Учебник. – М.:ОИЦ «Академия», 2021

##### **3.2.3 Дополнительные источники**

- 1 ГОСТ 12.0.002.-80\*ССБТ / Термины и определения
- ГОСТ 12.0.003-74\*ССБТ / Опасные и вредные производственные факторы.Классификация.
- 3 ГОСТ 12.0.004-90ССБТ / Организация обучения безопасности труда.
- 4 ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ / Вредные вещества. Классификация и общие требования кбезопасности.
- 5 ГОСТ 12.1.018-93 ССБТ /Пожаровзрывобезопасность статического электричества.Общие требования.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Критерии оценок (шкала оценок)
<b>Умения:</b>		
проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности;	Практические занятия, домашняя работа.	<i>Оценка «5»:</i> показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний при выполнении практических работ. Ответил на все дополнительные вопросы.
использовать экобиозащитные и противопожарные средства;	Практические занятия, домашняя работа, текущий контроль, индивидуальное задание.	<i>Оценка «4»:</i> Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при овладении учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов
<b>Знания:</b>		<i>Оценка «3»:</i>
особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в структурном подразделении (на предприятии).	Лабораторное занятие, домашняя работа.	<i>Оценка «3»:</i> Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при овладении учебного материала, с существенными неточностями выполнил практические задания. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы. <i>Оценка «2»</i> при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**« ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ »**

*2024 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» является обязательной частью общепрофессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<i>ОК 1- 11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4</i>	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и 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 специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим	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 специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	48
<i>Самостоятельная работа</i>	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формированию, которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий</b>			
<b>Тема 1.1. Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,</b>
	Правовые основы организации защиты населения РФ от чрезвычайных ситуаций мирного времени.		
<b>Тема 1.2 Основные виды потенциальных опасностей и их последствия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Термины и определения основных понятий чрезвычайных ситуаций. Общая характеристика ЧС природного происхождения. Классификация ЧС природного происхождения. Общая характеристика ЧС техногенного происхождения. Классификация техногенных ЧС. Последствия ЧС для человека, производственной и бытовой среды.		
	<b>Практическое занятие</b> Современные средства поражения и их поражающие факторы. Оружие массового поражения: ядерное, биологическое, химическое. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.3. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Понятие устойчивости объекта экономики.		
<b>Тема 1.4. Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС и стихийных явлениях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Назначение мониторинга и прогнозирования. Задачи прогнозирования ЧС. Выявление обстановки и сбор информации. Прогнозная оценка обстановки, этапы и методы. Использование данных мониторинга для защиты населения и предотвращения ЧС		
<b>Тема 1.5. Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.		

	<b>Практическое занятие</b> Отработка действий работающих и населения при эвакуации.	<b>4</b>		
<b>Тема 1.6. Инженерная и индивидуальная защита</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	<b>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,</b>	
	Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Действия населения при ЧС военного характера			
<b>Тема 1.7. Обеспечение здорового образа жизни</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
	Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровья человека.			
<b>Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства</b>				
<b>Тема 2.1. Национальная безопасность РФ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>		
	Национальные интересы РФ.			
<b>Тема 2.2. Боевые традиции ВС. Символы воинской чести</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>		
	Боевые традиции ВС. Символы воинской чести			
<b>Тема 2.3. Функции и основные задачи, структура современных ВС РФ</b>	Содержание учебного материала	<b>1</b>		
	Организация обороны РФ			
<b>Тема 2.4. Порядок прохождения военной службы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
	ФЗ "О воинской обязанности и военной службе" Устав внутренней службы. Устав гарнизонной и караульной служб.			
	<b>Практическое занятие</b> Порядок призыва и прохождения военных сборов Назначение на воинские должности.	<b>2</b>		
<b>Тема 2.5. Прохождение военной службы по контракту. Альтернативная гражданская служба</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>		
	Требования к контрактнику. Правила заключения контракта			
<b>Тема 2.6. Права и обязанности военнослужащих</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>		
	Социально-экономические, политические, личные права и свободы. Статус военнослужащего			
<b>Тема 2.7. Строевая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК</b>	

	<b>Практическое занятие</b> Строй и управление им Строевые приемы и движения без оружия. Построения, перестроения, повороты, перемена направления движения. Строй подразделений в пешем порядке. Движения солдата в бою. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении		2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,
<b>Тема 2.8.</b> Огневая подготовка	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,
	<b>Практическое занятие</b> Требования безопасности при обращении с оружиемКомната для хранения оружия, ее оборудование. Устройство автомата калашниковаМатериальная часть ручных гранатОсновы и правила стрельбы. Приемы и способы ведения огня из автомата по неподвижным целям днем.		
<b>Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни</b>			
<b>Тема 3.1</b> Общие правила оказания первой доврачебной помощи	<b>Содержание учебного материала</b>	5	ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,
	<b>Практическое занятие №7</b> Основы сохранения здоровья военнослужащих. Первая помощь при ранении Оказание первой помощи. Неотложные реанимационные мероприятия		
<b>Тема 3.2.</b> Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,
	<b>Практическое занятие</b> Сущность оказания первой помощи пострадавшим. Принципы оказания ПП. Последовательность действий при оказании ПП. Мероприятия ПП Определение признаков жизни. Алгоритм оказания первой доврачебной помощи Организация транспортировки пострадавших в лечебные учреждения. Приемы искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца. Ранения, их виды. Первая медицинская помощь при ранениях. Профилактика осложнения ран Кровотечения, их виды. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Способы временной остановки кровотечений.		
<b>Раздел 4. Производственная безопасность</b>			7
<b>Тема 4.1.</b> Психология в проблеме безопасности	<b>Содержание материала</b>	1	ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,
	<b>Практическое занятие</b> Психология безопасности. Чрезмерные формы психического напряжения.		
<b>Тема 4.2.</b> Формирование опасностей в производственной среде	<b>Содержание материала</b>	5	ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4,
	<b>Практическое занятие</b> Микроклимат производственных помещений Влияние на организм человека химических веществ, магнитных полей, электромагнитных излучений, инфракрасного и лазерного излучения.		

Тема 4.3. Технические методы и средства защиты человека на производстве	Содержание материала	1	
	<b>Практическое занятие</b> Средства и методы защиты от шума и вибрации. Защита от опасности поражения током.		
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего</b>		<b>72</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный оборудованием: посадочные места обучающихся, рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. **Закон Российской Федерации «Об образовании»** (в действующей редакции).
  2. **Федеральный закон Российской Федерации** от 1 декабря 2007 г. N 307-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях предоставления объединениям работодателей права участвовать в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования».
  3. Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2008 г N 1015 «Обутверждении правил участия объединений работодателей в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования».
  4. **Федеральный государственный стандарт** среднего профессионального образования по специальности 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации». Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от XX xxxxx 2014 г. N 000
  5. **Л.А. Михайлов** Безопасность жизнедеятельности – Академия, 2021 – 272 с.
  6. **Л.А. Михайлов** Основы национальной безопасности – Академия, 2021 –176 с.
  7. **В.Г. Масюк** Основы обороны государства и военной службы – Академия, 2021 – 288 с.
  8. **Л.А. Михайлов** Пожарная безопасность – Академия, 2014 – 224 с.
  9. **П.В. Глыбочко** Первая медицинская помощь – Академия, 2021 – 240с.
  10. **С.А. Лытаев** Основы медицинских знаний – Академия, 2014 – 272 с.
  11. **Ю.П. Пивоваров** Военная гигиена. Гигиена чрезвычайных ситуаций –Академия, 2014 – 176 с.
  12. **Ю.П. Пивоваров** Гигиена и экология человека – Академия, 2014 – 400 с.
  13. **Е.В. Глебова** Производственная санитария и гигиена труда – Академия, 2014 – 352 с.
  14. **М.И. Фадеев** Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях – Облиздат, 2010 – 364 с.
  15. **Конституция Российской Федерации** (действующая редакция)
  16. **Федеральные законы** «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе», «Об альтернативной гражданской службе»
  17. **Семейный кодекс РФ** (действующая редакция)
  18. **Уголовный кодекс РФ** (действующая редакция)
- Уставы Вооруженных Сил РФ.

##### 3.2.2 Основные электронные источники

1. [www.scienceport.ru](http://www.scienceport.ru)
2. [www.antiterror.ru](http://www.antiterror.ru)
3. [www.smi-antiterror.ru](http://www.smi-antiterror.ru)
4. <http://schoolsave.ru>
5. <http://www.school-obz.ovg>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки обучения
<p><b>Освоенные умения</b></p> <p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p>	<p>экспертная оценка при выполнении ЛПЗ №1-9</p> <p>«Подготовка данных и определение порядка использования инженерных сооружений для защиты работающих и населения от ЧС»</p> <p>«Отработка навыков организации получения и порядке использования СИЗ при чрезвычайных ситуациях»</p> <p>«Отработка навыков в планировании и организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ликвидации ЧС»</p> <p>«Отработка навыков планирования и организации выполнения эвакуационных мероприятий»</p> <p>«Правовые основы военной службы в Конституции РФ и федеральных законах «Об обороне», «О воинской</p>
<p>Применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим;</p>	<p>обязанности и военной службе»»</p> <p>«Сущность международного гуманитарного права, его основные источники»</p> <p>«Права и свободы военнослужащих.</p> <p>Льготы, предоставляемые военнослужащим »</p> <p>«Правила выполнения стрельб, меры безопасности»</p> <p>«Правила и порядок прицеливания»</p> <p>«Строй и управление ими. Элементы строя»</p> <p>«Строевые приемы без оружия»</p> <p>«Строевые приемы с оружием»</p> <p>«Виды и рода ВС РФ, их предназначение, особенности прохождения службы»</p> <p>«Правила приема в военные образовательные учреждения профессионального образования»</p> <p>«Отработка навыков проведения реанимационных мероприятий, ИВЛ, НМС»</p> <p>«Отработка навыков оказания ПМП при кровотечениях»</p> <p>«Отработка навыков оказания ПМП при травмах опорно-двигательного аппарата»</p> <p>«Отработка навыков оказания ПМП при отравлениях АХОВ»</p> <p>«Отработка навыков оказания ПМП при ожогах»</p>
<p><b>Усвоенные знания</b></p>	<p>экспертная оценка</p>

<p>31. 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;</p> <p>3 2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>3 3. Основы военной службы и обороны государства;</p> <p>3 4. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>3 5. Способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>3 6. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>3 7. Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>3 8. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении)</p>	<p>при выполнении ЛПЗ №1-9</p> <p>«Подготовка данных и определение порядка использования инженерных сооружений для защиты работающих и населения от ЧС»</p> <p>«Отработка навыков организации получения и порядке использования СИЗ при чрезвычайных ситуациях»</p> <p>«Отработка навыков в планировании и организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ликвидации ЧС»</p> <p>«Отработка навыков планирования и организации выполнения эвакуационных мероприятий»</p> <p>«Правовые основы военной службы в Конституции РФ и федеральных законах «Об обороне», «О воинской обязанности и военной службе»»</p> <p>«Сущность международного гуманитарного права, его основные источники»</p> <p>«Права и свободы военнослужащих. Льготы, предоставляемые военнослужащим »</p> <p>«Правила выполнения стрельб, меры безопасности»</p> <p>«Правила и порядок прицеливания»</p> <p>«Строй и управление ими. Элементы строя»</p> <p>«Строевые приемы без оружия»</p> <p>«Строевые приемы с оружием»</p> <p>«Виды и рода ВС РФ, их предназначение, особенности прохождения службы»</p> <p>«Правила приема в военные образовательные учреждения профессионального образования»</p> <p>«Отработка навыков проведения реанимационных мероприятий, ИВЛ, НМС»</p> <p>«Отработка навыков оказания ПМП при кровотечениях»</p>
---	---

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.11 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»**

2024 Г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования **23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<i>ОК 1- 11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- пользоваться дорожными знаками и разметкой;</li><li>- ориентироваться по сигналам регулировщика;</li><li>-оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях;</li><li>- обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов;</li><li>- уверенно действовать в нестандартных ситуациях;</li><li>- предвидеть возникновение опасности при движении транспортных средств</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- зависимость дистанции от различных факторов;</li><li>- особенности перевозки людей и грузов;</li><li>- основы законодательства в сфере дорожного движения</li></ul>

Целью дисциплины «Правила и безопасность дорожного движения» является формирование у студентов необходимых знаний, обеспечивающих правильные действия при изучении вопросов организации безопасного дорожного движения.

Основные задачи изучения дисциплины:

- получение сведений о закономерности дорожного движения;
- изучение правил дорожного движения;
- изучение вопросов организации безопасного дорожного движения;
- ознакомление с причинами дорожно-транспортных происшествий и механизмами их возникновения;
- получение сведений об обязанностях должностных лиц по организации безопасного

движения;

- изучение основ теории движения автомобиля;
- ознакомление с основами законодательства в сфере дорожного движения;
- выработка умений оказания первой медицинской помощи.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебных занятий	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>61</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>58</i>
в том числе:	
уроки, лекции	<i>58</i>
лабораторные занятия	
практические занятия, семинары	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
<b>Консультации для обучающихся</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>3</i>
в том числе:	
самост. работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<i>Указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии (реферат, расчетно-графическая работа, домашняя работа и т.п.).</i>	
<b>Форма промежуточной аттестации по дисциплине</b>	<i>Дифференцированный зачет</i>

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Правила и безопасность дорожного движения»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формирования, которых способствует элемент программы
1	2		3	4
<b>Раздел 1. Закон Российской Федерации «Правила дорожного движения и безопасность дорожного движения»</b>				
<b>Введение.</b>	Обзор законодательных актов		6	
<b>Тема 1.1</b> Общие положения. Основные понятия и термины.  Обязанности водителей,	<b>Содержание</b>		6	<i>ОК 1- 11</i> <i>ПК 1.1-1.3</i> <i>ПК 2.1-2.4</i> <i>ПК 3.1-3.4</i>
	1.1.1.	Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах		
	1.1.2.	Обязанности водителей, пассажиров и пешеходов		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Сравнительный анализ обязанностей водителей, пешеходов и пассажиров		5	1
<b>Тема 1.2.</b> Дорожные знаки	<b>Содержание</b>		6	<i>ОК 1- 11</i> <i>ПК 1.1-1.3</i> <i>ПК 2.1-2.4</i> <i>ПК 3.1-3.4</i>
	1.2.1.	<b>Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения.</b> Классификация дорожных знаков.		
	1.2.2.	<b>Предупреждающие знаки.</b> Назначение. Правила установки предупреждающих знаков.		
	1.2.3.	<b>Знаки приоритета.</b> Название и место установки каждого знака.		
	1.2.4.	<b>Запрещающие знаки.</b> Название, назначение и место установки каждого знака. Зона действия запрещающих знаков.		
	1.2.5.	<b>Предписывающие знаки.</b> Название, назначение и место установки каждого знака.		
	1.2.6.	<b>Знаки особых предписаний.</b> Название, назначение и место установки каждого знака.		
	1.2.7.	<b>Информационные знаки.</b> Название, назначение и место установки каждого знака.		

	1.2.8.	<b>Знаки сервиса.</b> Название и место установки.		
	1.2.9.	<b>Знаки дополнительной информации (таблички).</b> Название и размещение каждого знака		
	1.2.10.	Комплексное применение знаков		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение дорожных знаков, решение ситуационных задач, разбор дорожно-транспортных происшествий.		5	
<b>Тема 1.3.</b> Дорожная разметка и ее характеристики			6	<i>ОК 1- 11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4</i>
	1.3.1.	Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.		
	1.3.2.	<b>Горизонтальная разметка.</b> Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.		
	1.3.3.	<b>Вертикальная разметка.</b> Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.		
	<b>Практическое занятие №1 по темам 1.1.1. - 1.1.3.</b>			
	Решение комплексных задач Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием различных технических средств обучения, в том числе макетов, стендов Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Анализ правильности установки дорожных знаков г.Н		5	
<b>Тема 1.4.</b> Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств	<b>Содержание</b>		6	<i>ОК 1- 11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4</i>
	1.4.1.	<b>Предупредительные сигналы.</b> Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой		
	1.4.2.	<b>Начало движения, маневрирование.</b> Порядок выполнения поворота на перекрестке		
	1.4.3.	<b>Начало движения, маневрирование.</b> Поворот налево и разворот вне перекрестка		

1.4.4.	<b>Расположение транспортных средств на проезжей части.</b> Требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения		
1.4.5.	<b>Скорость движения.</b> Скоростной режим. Факторы, влияющие на выбор скорости движения		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение ситуационных задач, разбор дорожно-транспортных происшествий.		9	

<b>Тема 1.5.</b> Регулирование дорожного движения	1.5.1	<b>Средства регулирования дорожного движения.</b> Значения сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами	6	<i>ОК 1- 11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4</i>
	1.5.2	<b>Значение сигналов регулировщика.</b> Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке	6	
	<b>Практическое занятие №2 по темам 1.1.4. - 1.1.5.</b> Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие.		10	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение ситуационных задач, разбор дорожно-транспортных происшествий.		6	

<b>Тема 1.6.</b> Проезд перекрестков.	<b>Содержание</b>			<i>ОК 1- 11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4</i>
	1.6.1	<b>Общие правила проезда перекрестков.</b> Случаи, когда водители трамваев имеют преимущества		2
	1.6.2	<b>Регулируемые перекрестки.</b> Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке		3
	1.6.3	<b>Нерегулируемые перекрестки.</b> Порядок движения на перекрестках равнозначных (неравнозначных) дорог		3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение ситуационных задач, разбор дорожно-транспортных происшествий			
	Промежуточная аттестация			
	Итого		61	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация дисциплины предполагает наличие учебных:

- кабинета: устройства автомобилей;
- кабинета: ПДД;
- лаборатории: технического обслуживания и ремонта автомобилей; Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов :

##### **1. Устройство автомобилей:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по устройству автомобилей,
- комплект плакатов, натурные образцы. Технические средства обучения:

##### **1. Устройство автомобилей:**

- кодопроектор с комплектом кодокарт (устройство автомобилей);
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- интерактивная доска;

программное обеспечение общего и профессионального назначения

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

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

##### **Основные источники:**

- 1.Правила дорожного движения Российской Федерации. - М.,Транспорт, 2023. - 64с.;
- 2.Федеральный закон РФ «О безопасности дорожного движения» от 10.12.95г.;
- 3.Комментарии к «Правилам дорожного движения Российской Федерации». - М., Транспорт, 2023. - 89С.;
- 4.Кодекс РФ об административных нарушениях.
- 5.Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность дорожного движения. - М., Академия, 2016 г. - 274с.;
- 6.ДВД. Законодательство о безопасности дорожного движения. /Специальная подборка документов. - Тюмень, 2015. - 45с.;

**Дополнительные источники:** 1.ПДД и штрафы. Только самое важное и необходимое/Сост.А.Финкель.-М.:Эксмо,2016.-48.:ил.;

- 2.Вязовский А.Е., Городокин В.А. Профессионализм-основа безопасности дорожного

движения. Чел.: «Полиграф-Мастер», 2016. - 130 с.: ил.

### Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования Российской Федерации. - Режим доступа:

<http://www.ed.gov.ru> ;

2. Национальный портал "Российский общеобразовательный портал". - Режим доступа:

<http://www.school.edu.ru> ;

3. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». - Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> ;

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - Режим доступа:

<http://fcior.edu.ru>

5. Полная электронная версия правил дорожного движения РФ. - Режим доступа:

<http://www.shkolnik.ru/books/pdd/index.shtml>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Критерии оценок (шкала оценок)
Умения:		<b>«Отлично»</b> Ответы на все вопросы полные и правильные. Материал систематизирован и излагается четко. Дается оценка излагаемым фактам.
пользоваться дорожными знаками и разметкой;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование	<b>«Хорошо»</b> Допущены в ответах отдельные неточности, исправленные с помощью преподавателя. Наблюдается некоторая несистематичность в изложении.
ориентироваться по сигналам регулировщика;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование	
определять очередность проезда различных транспортных средств;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа	
оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование	
управлять своим эмоциональным состоянием при движении транспортного средства;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование	

уверенно действовать в нештатных ситуациях;	
обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов;	
предвидеть возникновение опасностей при движении транспортных средств;	
организовывать работу водителя с соблюдением правил безопасности дорожного движения;	
<b>Знания</b>	
причины дорожно-транспортных происшествий;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
зависимость дистанции от различных факторов;	внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
дополнительные требования к движению различных транспортных средств и движению в колонне;	внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
особенности перевозки людей и грузов;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
влияние алкоголя и наркотиков на трудоспособность водителя и безопасность движения;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
основы законодательства в сфере дорожного движения	внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование

изложении.

**«Неудовлетворительно»**  
 Теоретически не подготовлен, изложение носит трафаретный характер, имеются значительные нарушения последовательности изложения мыслей.

Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Автомобильно-дорожный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.12 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОТКРЫТИЕ  
СОБСТВЕННОГО ДЕЛА»**

2024 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОТКРЫТИЕ СОБСТВЕННОГО ДЕЛА»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОТКРЫТИЕ СОБСТВЕННОГО ДЕЛА» является вариативной частью общепрофессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) **23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»**

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<i>ОК 1-9,</i>	<p>Проводить анализ рынка и осуществлять выбор вида деятельности</p> <p>Различать субъекты и объекты предпринимательской деятельности</p> <p>Различать формы предпринимательской деятельности</p> <p>Находить территориальное местонахождение предпринимательской деятельности</p> <p>Рассчитывать необходимые ресурсы для организации предпринимательской деятельности</p> <p>Находить рынки сбыта продукции (услуги)</p> <p>Анализировать рынок и осуществлять отбор потенциальных поставщиков</p> <p>Разрабатывать финансовый план предпринимательской деятельности</p> <p>Рассчитывать объемы и сроки необходимого кредита и технико-экономическое обоснование получения кредита</p> <p>Подготавливать документы на получение банковского кредита</p> <p>Выбирать подходящую государственную программу поддержки</p>	<p>Конъюнктуру спроса и предложения на рынке</p> <p>Методы анализа рынка</p> <p>Технологии накопления предпринимательских идей</p> <p>Основные понятия предпринимательской деятельности</p> <p>Определения субъекта и объектов предпринимательской деятельности;</p> <p>Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности</p> <p>Территориальные особенности организации предпринимательской деятельности</p> <p>Организационные структуры управления предприятием, систему формирования штата сотрудников</p> <p>Отраслевые характеристики видов деятельности</p> <p>Основы исследования рынка и определение целевых потребителей</p> <p>Формирование цен на товары и услуги</p> <p>Продвижение продукта и стимулирование сбыта</p> <p>Реклама: содержание, функции и виды рекламы.</p> <p>Эффективность рекламной деятельности.</p> <p>Логистика в предпринимательской деятельности.</p> <p>Пути поиска поставщиков ресурсов: оборудования, расходных материалов и т.д.</p> <p>Понятие договорных отношений.</p> <p>Права и ответственность по договору, формы договоров</p> <p>Анализ финансовой деятельности предприятия</p>

## 2. СРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	12
<i>Самостоятельная работа</i>	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	экзамен

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формированию, которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1.</b>	<b>Поиск идей</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Конъюнктура спроса и предложения на рынке	Содержание учебного материала	1	OK 1-9,
	1   конъюнктура спроса и предложения на рынке		
	2   Методы анализа рынка	1	
<b>Тема 1.2.</b> Технологии накопления предпринимательских идей	Содержание учебного материала	1	OK 1-9,
	1   Технологии накопления предпринимательских идей		
	2   Технологии накопления предпринимательских идей	1	
	3   Предпринимательская идея	1	
	<i>Практические занятия:</i>		
	<i>Анализ рынка и выбор подходящих бизнес идей</i>	3	
	<i>Контрольная работа №1</i>	1	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Разработка бизнес-плана</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Основные понятия предпринимательской деятельности. Определение субъекта и объекта предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	1	OK 1-9,
	1   Основные понятия предпринимательской деятельности		
	2   Определения субъекта предпринимательской деятельности	1	
	3   Субъекты и объекты предпринимательства	1	
	<i>Практические занятия, семинары:</i>		
	Определения субъекта и объекта предпринимательской деятельности	2	
Тема 2.2. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала		OK 1-9,
	1.Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности	1	
	2.Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности	1	
	3.Виды ОПФ предпринимательства	1	
	4. Определение территориального места осуществления предпринимательской деятельности	1	
	<i>Практические занятия:</i>		
	<i>Выбор оптимальной организационно-правовой формы</i>	1	
	<i>Определение территориального места осуществления предпринимательской деятельности</i>	1	

Тема 2.3. Необходимые ресурсы для развития предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	
	1.Организационная структура управления предприятием, численность персонала.	1
	2.Необходимые ресурсы и выбранная технология по видам деятельности. Территориальные особенности организации предпринимательской деятельности	1
	<i>Практические занятия:</i>	
	<i>Выбор необходимых ресурсов для организации предпринимательской деятельности</i>	2
Тема 2.4. Эффективный маркетинг	Содержание учебного материала	
	1.Основы исследования рынка и определение целевых потребителей.	1
	2.Эффективные рекламные решения	1
	3. Формирование цен на товары и услуги.	1
	4. Продвижение продукта и стимулирование сбыта.	1
	<i>Практические занятия:</i>	
	<i>Определение целевых потребителей. Разработка плана рекламной компании</i>	1
Самостоятельная работа обучающихся: Разработка плана рекламной компании	4	
Тема 2.5. Поиск поставщиков для обеспечения ресурсами	Содержание учебного материала	
	1.Поставщики ресурсов: оборудования, расходных материалов и т.д., кто они и как их найти.	1
	2. Понятие договорных отношений..	1
	3. Права и ответственность по договору	1
	4. Формы договоров	1
	<i>Практические занятия:</i>	
<i>Подбор поставщиков ресурсов. Составление договора поставки</i>	1	
Тема 2.6. Финансовый план	Содержание учебного материала	
	1.Финансовый анализ деятельности предприятия	1
	2.Порядок учета расходов и доходов	1
	3.Порядок учета расходов и доходов	1
	4.Структура финансового плана	1
	<i>Практические занятия:</i>	
	<i>Разработка финансового плана деятельности предприятия</i>	1

Тема 2.7. Обеспечение стартапа (Фандрайзинг)	Содержание учебного материала	
	1.Современные формы кредитования и инвестирования бизнеса.	1
	2. Программы государственной поддержки малого бизнеса	1
	3.Понятие фандрайзинга	1
	4.Понятие фандрайзинга	1
	5.Программа для обеспечения «стартапа»	1
	6.Программа для обеспечения «стартапа»	1
	<i>Практические занятия:</i> <i>Подбор подходящей программы для обеспечения стартапа</i>	3
Тема 2.8. Экономическая эффективность проекта	Содержание учебного материала	
	1. Технология расчета финансовых показателей (прибыль) и показателей оценки эффективности предпринимательской деятельности (рентабельность)	1
	2.Показатели экономической эффективности проекта	1
	3.Показатели экономической эффективности проекта	1
	4.Точка безубыточности капиталовложений	1
	5.Срок окупаемости проекта	1
	<i>Практические занятия:</i> <i>Расчет рентабельности</i>	2
	Тема 2.9. Разработка бизнес-плана	Содержание учебного материала
1.Цели и задачи бизнес-плана.		1
2. Основные разделы бизнес-плана.		1
3. Примеры разработки бизнес-плана		1
Структура бизнес-плана		1
Структура бизнес-плана		1
Структура бизнес-плана		1
Структура бизнес-плана		1
<i>Практические занятия:</i> Разработка бизнес плана		8
<b>Регистрация предпринимательской деятельности</b>		
<b>Раздел 3.</b>		Содержание учебного материала
Тема 3.1 Особенности государственной регистрации различных	1.Акты, основные нормативно-правовые документы, законы и подзаконные акты регистрации индивидуальных предпринимателей	1

организационно-правовых форм предпринимательской деятельности	2.Акты, основные нормативно-правовые документы, законы и подзаконные акты регистрации индивидуальных предпринимателей	1	
	Содержание учебного материала		
Тема 3.2 Разработка плана подготовки документов для государственной регистрации предпринимательской деятельности	1.Процедура регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.	1	
	2.Процедура регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.	1	
	<i>Практические занятия:</i>		
	Разработка плана подготовки документов для государственной регистрации предпринимательской деятельности	2	
	Содержание учебного материала		
Тема 3.3 Регистрация в органах статистики и во внебюджетных фондах	1.Процедура регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в органах статистики и во внебюджетных фондах	1	
	2.Процедура регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в органах статистики и во внебюджетных фондах	1	
	<i>Практические занятия:</i>		
	<i>Регистрация в органах статистики и во внебюджетных фондах</i>	2	
	<i>Самостоятельная работа. Подготовка к экзамену</i>	4	
<b>Итого</b>		36	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный оборудованием: посадочные места обучающихся, рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Круглова Н. Ю. Основы бизнеса (предпринимательства): учебник / Н.Ю. Круглова. – М.: КНОРУС, 2021 – 544 с

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Открываем свое дело. С чего начинать / М.А.Губарец, А.А.Галустова. – 3-е изд., испр. – М.: Издательство «Омега-Л», 2019.-250 с.: ил. – (Как заработать)
2. Основы экономики и предпринимательства: рабочая тетрадь: учеб.пособие для учащихся учреждений сред. проф. образования/ О.И.Филиппова, Л.А.Волкова, Н.В.Малецкая. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 96 с.
3. Индивидуальный бизнес: Практическое пособие. - М: «Ось-89», 2018. - 432 с.
4. Семейные бизнес по-русски/ Т.В.Шнуровозова. – М.: Издательско-торговая компания «Дашков и К», 2019.-208 с.
5. Индивидуальный предприниматель: руководство по ведению бизнеса / Г.А.Хруст. – М.: Московская финансово-промышленная академия, 2019. – 296 с.
6. Набатников В.М. Организация предпринимательской деятельности. Учебное пособие/В.М. Набатников. – Ростов-на Д.: Феникс, 2019– 256 с.
7. Организация предпринимательской деятельности. Схемы и таблицы. Учебное пособие. В.П. Попков; Е.В. Евстафьева. СПб.: Питер, 2019.- 352 с.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Знания: Конъюнктуру спроса и предложения на рынке Методы анализа рынка	Полнота информации Проработанность шагов Качество представления Реалистичность	Защита проекта

<p>Технологии накопления предпринимательских идей Основные понятия предпринимательской деятельности Определения субъекта и объектов</p>	<p>Глубина проработки Уровень конкретизации Использование профессиональной терминологии Готовность к бизнес-работе в группе Качество оформления бизнесплана</p>	
<p>предпринимательской деятельности; Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности Территориальные особенности организации предпринимательской деятельности</p>	<p>Полнота информации Проработанность шагов Качество представления Реалистичность Глубина проработки Уровень конкретизации Использование профессиональной терминологии Готовность к бизнес-работе в группе Качество оформления бизнесплана</p>	Защита проекта
<p>Организационные структуры управления предприятием, систему формирования штата сотрудников Отраслевые характеристики видов деятельности Основы исследования рынка и определение целевых потребителей Формирование цен на товары и услуги Продвижение продукта и стимулирование сбыта Реклама: содержание, функции и виды рекламы. Эффективность рекламной деятельности. Логистика в предпринимательской деятельности. Пути поиска поставщиков ресурсов: оборудования, расходных материалов и т.д. Понятие договорных отношений. Права и ответственность по договору, формы договоров Анализ финансовой деятельности предприятия</p>	<p>Полнота информации Проработанность шагов Качество представления Реалистичность Глубина проработки Уровень конкретизации Использование профессиональной терминологии Готовность к бизнес-работе в группе Качество оформления бизнесплана</p>	Защита проекта
<p>Умения: Проводить анализ рынка и осуществлять выбор вида деятельности Различать субъекты и объекты предпринимательской деятельности Различать формы предпринимательской деятельности</p>	<p>Полнота информации Проработанность шагов Качество представления Реалистичность Глубина проработки Уровень конкретизации Использование профессиональной терминологии Готовность к бизнес-работе в группе Качество оформления бизнесплана</p>	Защита проекта

<p>Находить территориальное местонахождение предпринимательской деятельности</p> <p>Рассчитывать необходимые ресурсы для организации предпринимательской деятельности</p> <p>Находить рынки сбыта продукции (услуги)</p>	<p>Полнота информации</p> <p>Проработанность шагов</p> <p>Качество представления</p> <p>Реалистичность</p> <p>Глубина проработки</p> <p>Уровень конкретизации</p> <p>Использование профессиональной терминологии</p> <p>Готовность к бизнес-работе в группе</p> <p>Качество оформления бизнесплана</p>	<p>Защита проекта</p>
<p>Анализировать рынок и осуществлять отбор потенциальных поставщиков</p> <p>Разрабатывать финансовый план предпринимательской деятельности</p> <p>Рассчитывать объемы и сроки необходимого кредита и технико-экономическое обоснование получения кредита</p>	<p>Полнота информации</p> <p>Проработанность шагов</p> <p>Качество представления</p> <p>Реалистичность</p> <p>Глубина проработки</p> <p>Уровень конкретизации</p> <p>Использование профессиональной терминологии</p> <p>Готовность к бизнес-работе в группе</p> <p>Качество оформления бизнесплана</p>	<p>Защита проекта</p>
<p>Подготавливать документы на получение банковского кредита</p> <p>Выбирать подходящую государственную программу поддержки</p>	<p>Полнота информации</p> <p>Проработанность шагов</p> <p>Качество представления</p> <p>Реалистичность</p> <p>Глубина проработки</p> <p>Уровень конкретизации</p> <p>Использование профессиональной терминологии</p> <p>Готовность к бизнес-работе в группе</p> <p>Качество оформления бизнесплана</p>	<p>Защита проекта</p>
	<p>Качество представления</p> <p>Реалистичность</p> <p>Глубина проработки</p> <p>Уровень конкретизации</p> <p>Использование профессиональной терминологии</p> <p>Готовность к бизнес-работе в группе</p> <p>Качество оформления бизнесплана</p>	<p>Защита проекта</p>
	<p>Полнота информации</p> <p>Проработанность шагов</p> <p>Качество представления</p> <p>Реалистичность</p> <p>Глубина проработки</p> <p>Уровень конкретизации</p> <p>Использование профессиональной терминологии</p> <p>Готовность к бизнес-работе в группе</p> <p>Качество оформления бизнесплана</p>	<p>Защита проекта</p>

