

	<b>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</b> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«Ухтинский государственный технический университет»</b>	СК УГТУ 60/05 - 2016
	Индустриальный институт (среднего профессионального образования)	
	Рабочая программа профессионального модуля	

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор  
по учебной работе



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессиональный модуль      **Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог**

Индекс      **ПМ.01**

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

По программе:	базовая	Форма обучения:	Очная
Курс:	2-4	Семестр:	4-8
Теоретическое обучение	372 час.	Квалиф. экзамен:	8 сем.
Практические и лабораторные занятия	228 час.	Экзамен по МДК:	5-7 сем.
Курсов.проект.работа:	20 час.	Дифф. зачёт по МДК:	-
Учебная практика	144 час.	Зачет по МДК:	-
Производственная практика (по профилю специальности)	180 час.	Другие формы контроля:	4-5 сем.
Самостоятельная работа:	310 час.		
Всего:	1254 час.		

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, СОДЕРЖАНИИ И РЕМОНТЕ ДОРОГ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, СОДЕРЖАНИИ И РЕМОНТЕ ДОРОГ</b>	7
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, СОДЕРЖАНИИ И РЕМОНТЕ ДОРОГ</b>	8
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИО- НАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	48
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, СОДЕРЖАНИИ И РЕМОНТЕ ДОРОГ</b>	50

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

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 **Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «**Эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог**» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области ремонта автомобилей при наличии среднего (полного) общего образования.

13689	Машинист двигателей внутреннего сгорания
13702	Машинист дорожно-транспортных машин
13720	Машинист железнодорожно-строительных машин
13771	Машинист компрессора передвижного с двигателем внутреннего сгорания
13773	Машинист компрессора передвижного с электродвигателем
15882	Оператор поста управления агрегатами объемной заковки рельсов
18522	Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов
18524	Слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин
18542	Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов
19927	Электрослесарь по ремонту электрических машин

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

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

### **иметь практический опыт:**

- выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;
- регулировки двигателей внутреннего сгорания;
- технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;
- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров.

### **уметь:**

- организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов;
- обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;
- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины.

### **знать:**

- устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями;
- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений;
- организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений.

## **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 930 часа, включая:

### **для очной формы обучения:**

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 620 часа;
- самостоятельной работы обучающегося - 310 часов;
- учебной и производственной практики – 324 часа.

**для заочной формы обучения:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 939 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 144 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 795 часов;

учебной и производственной практики – часа.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, СОДЕРЖАНИИ И РЕМОНТЕ ДОРОГ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, СОДЕРЖАНИИ И РЕМОНТЕ ДОРОГ»

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог»

##### 3.1.1 для очной формы обучения

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 -1.3	Раздел I. Основные элементы автомобильной дороги.	107	74	30	20	33		72	
	Раздел II. Основные понятия о дорожно – строительных материалах и конструкциях.	47	30	4		17			
	Раздел III. Основы строительства автомобильных дорог.	113	74	44		39			
	Раздел IV. Основы эксплуатации автомобильных дорог.	24	16	-		8		72	
	Раздел V. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование	278	194	58		84			
	Раздел VI. Ремонт и содержание автомобильных дорог и дорожных сооружений	130	78	16		52			
	Раздел VII. Общие положения правил дорожного движения	10	6	-		4			
	Раздел VIII. Дорожные знаки и их применения	63	40	24		23			
	Раздел IX. Дорожная разметка и регулирование дорожного движения	38	28	12		10			

	<b>Раздел X.</b> Порядок движения, обгон, остановка и стоянка транспорта	<b>49</b>	<b>30</b>	16		<b>19</b>			
	<b>Раздел XI.</b> Проезд пешеходных переходов и железнодорожных переездов	<b>14</b>	<b>12</b>	8		<b>2</b>			
	<b>Раздел XII.</b> Особые условия движения	<b>47</b>	<b>30</b>	14		<b>17</b>			
	<b>Раздел XIII.</b> Правовые основы организации дорожного движения и первая медицинская помощь	<b>10</b>	<b>8</b>	2		<b>2</b>			
	<b>Производственная практика, (по профилю специальности), часов</b>	180							<b>180</b>
	<b>Всего</b>	<b>930</b>	<b>620</b>	228		<b>310</b>		<b>144</b>	<b>180</b>

### 3.1.2 для заочной формы обучения

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 -1.3	Раздел 1. Основные элементы автомобильной дороги.	195	36	24		159			
	Раздел 2. Основные понятия о дорожно – строительных материалах и конструкциях.	106	6	-		100			
	Раздел 3. Основы строительства автомобильных дорог.	122	22	12		100			



	<b>Раздел 4. Основы эксплуатации автомобильных дорог.</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>-</b>		<b>100</b>			
		<b>531</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>495</b>			
	<b>Производственная практика, (по профилю специальности), часов</b>								<b>180</b>
	<b>Всего</b>	<b>939</b>	<b>144</b>	<b>62</b>	<b>20</b>	<b>795</b>			<b>180</b>

### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 01:

#### 3.2.1 для очной формы обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК 01.01 Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений</b>		<b>194/116/78/97</b>	
<b>Раздел I. Основные элементы автомобильной дороги</b>		<b>74/44/30/33</b>	
Тема 1.1 Автомобильные лесотранспортные пути, ее элементы	<b>Содержание</b>	<b>50/20/30/15</b>	
	1 Введение <b>Элементы транспортной сети.</b> Технические элементы сухопутного лесотранспорта, их назначение.	2	
	2 <b>Сеть лесовозных дорог</b> (магистралы, ветки, усы).	2	
	3 <b>Основные измерители транспорта</b> грузооборот дороги, грузовая работа, средневзвешенное расстояние вывозки, эксплуатационная длина путей, коэффициент пробега).	2	
	4 <b>Классификация дорог</b> (магистралы III, IV (а,б), V (б))	2	
	<b>Практическое занятие № 1. Определение основных измерителей сухопутного транспорта</b>	2	

	5	<b>Геометрические элементы плана трассы.</b> (прямые, углы поворота, кривые).	2	
	6	<b>Геометрические элементы плана трассы.</b> (прямые, углы поворота, кривые).	2	
	7	<b>Продольный профиль дороги</b> (черные, красные, рабочие отметки, руководящий подъем, уравновешенный спуск).	2	
	8	<b>Продольный профиль дороги</b> (черные, красные, рабочие отметки, руководящий подъем, уравновешенный спуск).	2	
	9	<b>Основные элементы поперечного профиля дороги.</b> полоса отвода, проезжая часть дороги, разделительные полосы, обочины, откосы земляного полотна, кюветы и резервы.	2	
	10	<b>Основные элементы поперечного профиля дороги.</b> полоса отвода, проезжая часть дороги, разделительные полосы, обочины, откосы земляного полотна, кюветы и резервы.	2	
		<b>Практическое занятие № 2</b> <b>Составление продольного профиля участка лесовозной автомобильной дороги.</b>	8	
		<b>Практическое занятие № 3</b> <b>Определение азимутального и румбического направления трассы.</b>	4	
		<b>Практическое занятие № 4</b> <b>Составление плана трассы лесовозной автомобильной дороги</b>	8	
		<b>Практическое занятие № 5</b> <b>Вычисление объемов земляных работ по участку продольного профиля.</b>	8	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.1</b>		<b>15</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Решение задач по обработке результатов нивелирования трассы и построением проектной линии. 2. Оформление чертежей лесовозных дорог по образцу (по указанию преподавателя). 3. Определение основных измерителей лесотранспорта. 4. Выбор норм проектирования дорог.			
Тема 1.2 Земляное полотно автомобильной дороги и дорожный водоотвод	<b>Содержание</b>		<b>12/12/-/10</b>	
	11	<b>Технические требования, предъявляемые к земляному полотну.</b> Элементы земляного полотна.	2	
	12	<b>Технические требования, предъявляемые к земляному полотну.</b> Элементы земляного полотна.	2	
	13	<b>Строительные свойства грунтов и их использование при возведении зем. полотна.</b> Расположение грунтов в земляном полотне.	2	
	14	Типовые поперечные профили земляного полотна.	2	
	15	<b>Дорожный водоотвод, его назначение и конструкция.</b> (боковые канавы (кюветы), резервы, водоотводные и нагорные канавы, их укрепление. Дренажи, их назначение и конструкции).	2	

	16	<b>Дорожный водоотвод, его назначение и конструкция.</b> (боковые канавы (кюветы), резервы, водоотводные и нагорные канавы, их укрепление. Дренажи, их назначение и конструкции).	2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.2</b>		<b>10</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Подготовка дорожной полосы. 2. Конструкции дорожного водоотвода. 3. Грунты для сооружения земляного полотна. 4. Производство земляных работ. 5. Контроль качества строительства земляного полотна.			
Тема 1.3 Конструкции дорожных одежд	<b>Содержание</b>		<b>6/6/-/4</b>	
	17	<b>Требования, предъявляемые к дорожной одежде. Конструктивные слои дорожной одежды и их назначение.</b>	2	
	18	<b>Требования, предъявляемые к дорожной одежде. Конструктивные слои дорожной одежды и их назначение.</b>	2	
	19	<b>Жесткие и нежесткие дорожные одежды. Конструкции.</b> ( типовые конструкции дорожных одежд).	2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.3</b>		<b>4</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Каменные материалы для устройства дорожной одежды. 2. Технология устройства дорожной одежды.				
Тема 1.4 Общие сведения об искусственных сооружениях на автомобильных дорогах	<b>Содержание</b>		<b>6/6/-/4</b>	
	20	<b>Виды искусственных сооружений на автомобильных дорогах.</b> (мосты, путепроводы, виадуки, эстакады, тоннели, трубы и др. сооружения.).	2	
	21	<b>Виды искусственных сооружений на автомобильных дорогах.</b> (мосты, путепроводы, виадуки, эстакады, тоннели, трубы и др. сооружения.).	2	
	22	<b>Мосты и трубы в системе водоотвода.</b> (основные элементы малых мостов, труб и мостовых переходов. Габариты мостов.).	2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.4</b>		<b>4</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Устройство водопропускных труб. 2. Изображение основных элементов малых мостов, труб и мостовых переходов.				

<b>Раздел II. Основные понятия о дорожно – строительных материалах и конструкциях</b>		<b>30/26/4/17</b>	
Тема 2.1 Грунты и каменные материалы	<p><b>Содержание</b></p> <p>23 <b>Грунты. Основные сведения о грунтах.</b> (Классификация грунтов, используемых в дорожном строительстве, по происхождению, составу и т.д.).</p> <p>24 <b>Природные каменные материалы.</b> (Классификация, характеристика, область применения).</p> <p>25 <b>Искусственные каменные материалы.</b> (Классификация, характеристика, область применения).</p> <p><b>Самостоятельная работа при изучении темы 2.1</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Свойства природных каменных материалов.</li> <li>2. Требования, предъявляемые к природным каменным материалам.</li> <li>3. Улучшение свойств грунтов.</li> </ol>	<b>6/6/-/4</b>	
Тема 2.2 Органические вяжущие материалы. Смеси битумо – грунтовые, асфальтобетонные и эмульсионно - минеральные	<p><b>Содержание</b></p> <p>26 <b>Общие сведения и классификация органических вяжущих материалов. Битумы.</b> (Битумы природные и битумосодержащие породы; их классификация и область применения).</p> <p>27 <b>Дегти, применяемые в дорожном строительстве.</b> (Дегти каменноугольные для дорожного строительства, древесные, торфяные).</p> <p>28 <b>Эмульсии дорожные.</b> Технические требования, предъявляемые к ним.</p> <p>29 <b>Смеси органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими для дорожного строительства.</b> Область их применения в дорожном строительстве.</p> <p>30 <b>Типы и марки асфальтобетонных и дегтебетонных смесей.</b> Подразделение асфальтобетонных и дегтебетонных смесей на виды в зависимости от вязкости битума.</p> <p>31 <b>Физико – механические свойства смесей. Область их применения в дорожных одеждах.</b></p> <p>32 <b>Эмульсионно – минеральные смеси и битумные шламы.</b> Состав и область их применения.</p> <p><b>Практическое занятие № 6</b> Практическое занятие с ГОСТ 9128-97, ГОСТ 22245-90, ГОСТ 11955-82, ГОСТ 7641-80, ГОСТ 186559-81, ГОСТ 30491-97</p> <p><b>Самостоятельная работа при изучении темы 2.2</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p>	<b>18/14/4/9</b>	

	<p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Битумы нефтяные вязкие, жидкие, сланцевые технические требования, предъявляемые к ним по ГОСТ.</li> <li>2. Битумы природные и битумосодержащие породы, их классификация и область применения.</li> <li>3. Подразделение асфальтобетонных и дегтебетонных смесей на виды в зависимости от вязкости битума, наибольшего размера материалов и их вида, значение остаточной пористости и температуры укладки.</li> <li>4. Дегти каменноугольные для дорожного строительства.</li> </ol>		
Тема 2.3 Неорганические вяжущие материалы. Смеси цементогрунтовые и цементобетонные	<b>Содержание</b>	<b>6/6/-/4</b>	
	33 <b>Неорганические вяжущие материалы. Известы. Цементы.</b> Классификация и область применения в дорожном строительстве.	2	
	34 <b>Материалы щебеночные, гравийные и песчаные, обработанные вяжущими.</b> (Область их применения в дорожном строительстве).	2	
	35 <b>Смеси цементобетонные.</b> Определения, классификация и требования, предъявляемые к цементобетонным смесям и цементобетонам.	2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 2.3</b>	<b>4</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
	<p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Известы, их виды и требования, предъявляемые к ним.</li> <li>2. Дорожный бетон, его классификация, марки и технические требования по СТ СЭР 1406-78.</li> <li>3. Дорожный бетон, определение свойств цементобетона без его разрушения.</li> </ol>		
<b>Раздел III. Основы строительства автомобильных дорог</b>		<b>74/30/44/39</b>	
Тема 3.1 Основные положения по организации строительства автомобильных дорог. Производственные предприятия дорожного строительства	<b>Содержание</b>	<b>6/6/-/4</b>	
	36 <b>Основы организации дорожного строительства.</b> Индустриализация, механизация и автоматизация строительства.	2	
	37 <b>Классификация дорожно-строительных работ и методы их организации.</b> Выбор машин для выполнения дорожно – строительных работ в потоке и организация комплексной механизации.	2	
	38 <b>Классификация, назначение и размещение производственных предприятий.</b> Открытая разработка нерудных месторождений горных пород в притрассовых карьерах.	2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 3.1</b>	<b>4</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		

	<p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Открытая разработка нерудных месторождений горных пород в притрассовых карьерах.</li> <li>2. Технология дробления (переработки) каменных материалов на камнедробильных базах и заводах для получения щебня и его сортировка.</li> <li>3. Общие положения о линейном календарном графике организации строительства.</li> </ol>			
Тема 3.2 Подготовительные работы	<p><b>Содержание</b></p>	<b>14/4/10/7</b>		
	39	<p><b>Состав подготовительных работ. Общие положения по разбивочным работам</b> (восстановление и закрепление трассы автомобильной дороги, разбивка земляного полотна). Инструменты, применяемые при разбивочных работах. Расчистка дорожной полосы.</p>	2	
	40	<p><b>Машины и механизмы, применяемые при выполнении подготовительных работ.</b> (корчеватели, бульдозеры и т.д.).</p>	2	
		<p><b>Практическое занятие № 7</b> <b>Геодезические инструменты при разбивочных работах.</b></p>	4	
		<p><b>Практическое занятие № 8</b> <b>Землеройно – транспортные машины, назначение, классификация, рабочий процесс. (Корчеватели, бульдозеры, автогрейдеры, скреперы, экскаваторы и т.д.).</b></p>	6	
		<p><b>Самостоятельная работа при изучении темы 3.2</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работы подготовительного периода.</li> <li>2. Подготовительные работы на дорожной полосе.</li> <li>3. Технология работ по валке леса, корчевке пней, удалению кустарника, уборке валунов, камней и других предметов.</li> </ol>	7	
Тема 3.3 Строительство малых мостов, труб и других водоотводных сооружений. Сооружение земляного полотна	<p><b>Содержание</b></p>	<b>22/8/14/10</b>		
	41	<p><b>Основные особенности организации строительства малых мостов и труб. Основные технологические операции производственного процесса по постройке малых мостов</b> (подготовительные работы, сооружение опор, монтаж пролетных строений).</p>	2	
	42	<p><b>Основные технологические операции производственного процесса по строительству водопропускных труб</b> (подготовка строительной площадки, разбивочные работы, устройство фундамента и монтаж трубы, ее гидроизоляция и засыпка, укрепительные работы).</p>	2	
	43	<p><b>Технология устройства водоотводных сооружений</b> (боковых, нагорных, водоотводных канав, глубоких дренажей). <b>Машины и механизмы, применяемые при строительстве малых мостов, труб и других водоотводных сооружений.</b></p>	2	

	44	<b>Ведущие (основные) и вспомогательные (комплектующие) машины на земляных работах.</b> Способы отсыпки насыпей и разработки выемок. Классификация грунтов по трудности разработки.	2	
		<b>Практическое занятие № 9</b> Сооружение земляного полотна различными и землеройно – транспортными машинами: бульдозерами, скреперами, грейдерами, грейдер – элеваторами, экскаваторами. Технология возведения насыпей и разработки выемок этими машинами. Выбор средств механизации для строительства земляного полотна.	8	
		<b>Практическое занятие № 10</b> Машины для уплотнения грунта. (Катки гладкие, кулачковые, на пневмошинах). Классификация, устройство, область применения.	6	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 3.3</b>		<b>10</b>	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.				
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Водно-тепловой режим земляного полотна и дорожный водоотвод. 2. Постройка водоотводных и водопропускных сооружений. 3. Технология устройства глубоких дренажей для перехвата и понижения уровня грунтовых вод. 4. Контроль качества работ при сооружении земляного полотна.				
Тема 3.4 Устройство оснований и покрытий из грунтов и отходов промышленности, укрепленных вяжущими материалами; из щебня, гравия.	<b>Содержание</b>		<b>18/4/14/8</b>	
	45	<b>Технология и механизация работ по устройству оснований и покрытий из грунтов и отходов промышленности, укрепленных органическими и неорганическими вяжущими материалами</b> (цемент, битум, доготь).	2	
	46	<b>Технология устройства щебеночных оснований и покрытий методом заклинки. Машины и механизмы, применяемые при устройстве оснований и покрытий.</b>	2	
		<b>Практическое занятие № 11</b> Машины для дробления, сортировки и мойки каменных материалов. (Щековые дробилки, конусные дробилки. Назначение Классификация. Производительность грохотов.	6	
		<b>Практическое занятие № 12</b> Разработать технологическую последовательность процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов на устройство основания из щебня способом заклинки с составлением схемы работы потока и определением состава механизированного отряда (бригады).	8	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 3.4</b>		<b>8</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			

	<p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технология устройства щебеночных (гравийных) оснований, обработанных не на полную глубину пескоцементной смесью методами перемешивания и пропитки (вдавливания).</li> <li>2. Контроль качества работ по укреплению грунтов и отходов промышленности.</li> <li>3. Контроль качества работ при устройстве оснований и покрытий из щебня, гравия, шлаков, и других местных каменных материалов.</li> </ol>		
Тема 3.5 Устройство оснований и покрытий из: каменных материалов, обработанных вяжущими материалами, асфальтобетонных покрытий и оснований.	<b>Содержание</b>		<b>10/4/6/6</b>
	47	<b>Технология и механизация работ по устройству оснований и покрытий из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных неорганическими вяжущими материалами.</b>	2
	48	<b>Технология и механизация работ по устройству асфальтобетонных покрытий и оснований из горячих и теплых смесей:</b> (подготовительные работы, транспортировка асфальтобетонных смесей, приемка смесей на месте укладки, распределение и уплотнение смеси.)	2
		<b>Практическое занятие № 13</b> <b>Оборудование и машины для приготовления асфальто – бетонных смесей.</b>	6
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 3.5</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		<b>6</b>
<p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования СНиП к устройству оснований и покрытий.</li> <li>2. Контроль качества работ по устройстве оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных вяжущими.</li> <li>3. Обеспечение шероховатости асфальтобетонных покрытий.</li> <li>4. Контроль качества работ по строительству асфальтобетонных покрытий и оснований.</li> </ol>			
Тема 3.6 Устройство поверхностной обработки покрытий, цементобетонных покрытий и оснований.	<b>Содержание</b>		<b>4/4/-/4</b>
	49	<b>Строительство поверхностной обработки с использованием фракционного щебня,</b> (область применения, применяемые материалы, технология производства работ), <b>эмульсионно-минеральных смесей и битумных шламов.</b>	2
	50	<b>Технология и механизация работ по строительству дорожных одежд с цементобетонными покрытиями комплектом высокопроизводительных машин.</b> (ДС – 100).	2
		<b>Самостоятельная работа при изучении темы 3.6</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	<b>4</b>
<p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначения и способы устройства поверхностной обработки.</li> <li>2. Контроль качества работ по строительству поверхностной обработки.</li> <li>3. Контроль качества работ при устройстве цементобетонных покрытий.</li> </ol>			
<b>Раздел IV. Основы эксплуа-</b>		<b>16/16/-/8</b>	



<b>станции автомобильных дорог</b>			
Тема 4.1 Основные положения по организации эксплуатации, содержанию автомобильных дорог	<b>Содержание</b>		<b>6/6/-/3</b>
	51	<b>Организация службы ремонта и содержания автомобильных дорог, их классификация</b> (ремонт и содержание дорог и дорожных сооружений, методы организации работ).	2
	52	<b>Содержание земляного полотна, водоотводных сооружений, полосы отвода, проезжей части дорог в весенний, летний и осенний периоды</b> (состав работ).	2
	53	<b>Зимнее содержание дорог.</b> (Защита дорог от снежных заносов, очистка дорог от снега, технология механизации работ, борьба с зимней скользкостью, способы ее устранения).	2
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 4.1</b>		<b>3</b>
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Методы организации работ. 2. Воздействие на дорогу подвижного состава и природных факторов. 3. Техника безопасности при эксплуатации автомобильных дорог.			
Тема 4.2 Ремонт земляного полотна и системы водоотвода	<b>Содержание</b>		<b>6/6/-/3</b>
	54	<b>Деформация и разрушения, устраняемые при ремонте земляного полотна и системы водоотвода. Состав и технология работ по ремонту обочин, откосов, пучинистых участков и водоотводных сооружений:</b> (исправление повреждений откосов земляного полотна и засев их травами, подсыпка, планировка и укрепление обочин).	2
	55	<b>Состав и технология работ по ремонту обочин, откосов, пучинистых участков и водоотводных сооружений:</b> (прочистка и устройство водоотводных сооружений, исправление дренажных сооружений, уширение, подъем, замена грунтов и др.).	2
	56	<b>Машины, механизмы и оборудование, применяемые для ремонта земляного полотна и системы водоотвода.</b> Виды и методы охраны труда и окружающей среды.	2
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 4.2</b>		<b>3</b>
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Виды и методы охраны труда и окружающей среды. 2. Технология работ по ремонту земляного полотна и системы водоотвода.			
Тема 4.3 Ремонт дорожных покрытий и обстановки дороги	<b>Содержание</b>		<b>4/4/-/2</b>
	57	<b>Деформация и разрушения, устраняемые при ремонте дорожных покрытий и обстановки дороги. Технология работ: по ремонту дорожных покрытий</b> (из каменных материалов, обработанных вяжущими материалами, асфальтобетонных, цементобетонных), <b>по уширению дорожного покрытия.</b>	2
	58	<b>Ремонт элементов обстановки дороги. Виды и методы охраны труда и окружающей среды.</b>	2
	<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 4.3</b>		<b>2</b>
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		

	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Классификация применяемых машин и оборудования при ремонте дорожных покрытий. 2. Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог. 3. Классификация применяемых машин и оборудования при ремонте дорожных покрытий и обстановки дороги. 4. Виды и методы охраны труда и окружающей среды.		
<b>МДК.01.02 Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов</b>		<b>408/74/136</b>	
<b>Раздел V. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование</b>		<b>278/58/84</b>	
<b>Глава 1. Общие сведения о дорожных, подъемно-транспортных и строительных машинах</b>		<b>10/-/4</b>	
Тема 1.1. Классификация, типаж дорожных, подъемно-транспортных и строительных машин	<b>Содержание</b>	2	2
	Сведения о классах, видах и типах дорожных машин. Классификация дорожных машин по технологическому назначению. Типаж и его значение в дорожном машиностроении. Система машин для строительства, содержания и ремонта автомобильных дорог. Индексация дорожных машин и оборудования. Унификация, стандартизация и взаимозаменяемость агрегатов, узлов и деталей дорожных машин.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий	2	
Тема 1.2 Тяговые средства дорожных, строительных машин и специальные тяговые средства	<b>Содержание</b>	4	2
	Тяговые средства для дорожных машин. Требования к тяговым средствам. Особенности конструкции промышленных тракторов. Колесные тягачи. Типы колесных тягачей, их компоновка. Седельно-сцепные устройства. Особенности конструкции ходовой части колесных тягачей. Особенности конструкции землевозных тележек, землевозов, самоходных шасси. Влияние различных тяговых средств на окружающую среду.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий	2	
<b>Глава 2. Приводы и системы управления дорожных машин</b>		<b>12/-/4</b>	
Тема 2.1. Приводы и передачи машин	<b>Содержание</b>	4	2
	Общие сведения о приводе машин. Механические, электрические и комбинированные передачи.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий	2	
Тема 2.2. Системы управления машин	<b>Содержание</b>	4	2
	Назначение и классификация систем управления машин. Устройство и принцип работы систем		

	управления: рычажной, пневматической, электрической и комбинированной. Автоматические системы управления: одноканальные, двухканальные и трехканальные; их основные части, принцип работы и установка на машинах.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий	2	
<b>Глава 3. Энергетическое оборудование</b>		<b>26/12/6</b>	
Тема 3.1. Паровые котлы, парообразователи, водогрейные котлы	<b>Содержание</b> Назначение и классификация паровых котлов и парообразователей, применяемых в дорожном строительстве. Общее устройство вертикального парового котла с дымогарными и кипяtilьными трубами. Общее устройство парообразователя ДС-10. Особенности устройства парообразователя ДС-20. Устройство предохранительных клапанов, водоуказателей, инжектора. Оборудование для водоподготовки. Автоматические устройства паровых котлов. Назначение, классификация и устройство водогрейных котлов.	4	2
	<b>Практическое занятие №1.</b> Экскурсия в котельную предприятия. Ознакомление с оборудованием, системой водоподготовки и питания котла, арматурой котла и системой автоматики.	6	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	3	
Тема 3.2. Передвижные компрессорные станции, электростанции, сварочные агрегаты	<b>Содержание</b> Назначение и классификация передвижных компрессорных станций, применяемых в дорожном строительстве. Общее устройство передвижной компрессорной станции. Конструкция отдельных узлов и агрегатов компрессорной станции: компрессоров, воздухохоборника, предохранительных клапанов, холодильника, приборного щитка и системы автоматического регулирования подачи воздуха. Особенности устройства передвижной компрессорной станции с винтовым компрессором ПВ-10 (НВ-10). Смазка и охлаждение компрессоров. Назначение и классификация электрических станций, их марки и технические характеристики. Компоновка агрегатов, схема коммутации приборов электрощита. Назначение, типы и марки сварочных передвижных агрегатов. Принцип работы и компоновка основных узлов.	4	2
	<b>Практическое занятие №2.</b> Изучение расположения узлов на передвижной компрессорной станции. Изучение конструкции компрессора, воздухохоборника, предохранительного клапана, системы автоматического регулирования подачи воздуха. Запуск и остановка станции.	6	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	3	
<b>Глава 4. Грузоподъемные, транспортирующие и погружно-разгрузочные машины</b>		<b>53/12/19</b>	
Тема 4.1. Классификация грузоподъемных машин	<b>Содержание</b> Сведения о видах и типах грузоподъемных машин и оборудования. Классификация грузоподъемных машин по назначению. Основные технико-эксплуатационные параметры грузоподъемных машин.	4	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	2	
Тема 4.2. Грузозахватные устройства, полиспасты, домкраты, лебедки, тали, стальные канаты	<b>Содержание</b> Назначение и виды грузозахватных устройств, область их применения. Устройство крюков, крюковых подвесок грузовых петель, клещевых и эксцентриковых захватов, спредеров, грейферов. Стальные проволочные канаты, их классификация, применение. Стропы. Полиспасты силовые и скоростные, кратность полиспастов, схемы запасовки. Барабаны и блоки. Лебедки с ручным приводом, рычажные лебедки ручным приводом. Электролебедки, их устройство, принцип работы и применение.	4	2

	Домкраты и тали. Устройство и принцип работы винтового, реечного домкрата цепной и электрической талей.		
	<b>Практическое занятие №3.</b> Изучение устройства и схем полиспастов. Определение кратности полиспаста. Изучение устройства и принципа работы цепной и электрической талей.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	2	
Тема 4.3. Строительные подъемники	<b>Содержание</b>	2	2
	Назначение и применение подъемников, их типы. Общее устройство и принцип работы мачтового, шахтного и скипового подъемников. Устройство и принцип работы самоходных (автомобильных) подъемников.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	2	
Тема 4.4. Краны	<b>Содержание</b>	4	2
	Назначение и классификация кранов, применяемых в дорожном строительстве. Общее устройство и принцип работы жестконогого мачтово-стрелового крана, вантового мачтово-стрелового крана. Общее устройство автомобильных кранов из унифицированного ряда грузоподъемностью 4; 6,3; 10; и 16 т.с. Устройство рабочего оборудования: стрел, поворотных платформ. Устройство и принцип привода лебедок, механизма поворота платформы, выносных опор, узлов блокировки рессор. Приборы и устройства, обеспечивающие безопасность, средства сигнализации.		
	<b>Практическое занятие №4.</b> Изучить на кране расположение узлов, устройство и принцип работы рабочего оборудования и гидросистемы крана. Знакомство с устройством пневмоколесного крана, с приборами и устройствами, обеспечивающими безопасность. Изучение приемов подготовки крана к работе.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	4	
Тема 4.5. Непрерывный транспорт	<b>Содержание</b>	4	2
	Назначение и классификация непрерывного транспорта, применяемого в дорожном строительстве. Назначение и общее устройство ленточных конвейеров. Конструкция приводных, натяжных и сбрасывающих устройств, роликоопор, лент и очистных устройств. Назначение и общее устройство винтовых конвейеров. Назначение и общее устройство ковшовых элеваторов. Назначение и общее устройство питателей: пластинчатого, лоткового, тарельчатого. Регулировка производительности питателей. Назначение и устройство пневматического транспорта. Конструкция пневмо-винтовых насосов, камерных насосов, струйных насосов и осадительных камер.		
	<b>Практическое занятие №5.</b> Изучение на промбазе устройства и работы ленточных и винтовых конвейеров	6	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	4	
Тема 4.6. Погрузчики. Разгрузочные машины	<b>Содержание</b>	4	2
	Назначение и классификация погрузчиков. Общее устройство одноковшовых погрузчиков. Кинематическая схема погрузчиков. Сменное рабочее оборудование на примере погрузчика ТО-7. Общее устройство многоковшового погрузчика. Кинематическая схема погрузчика ТМ-1. Общее устройство разгрузчиков со сталкивающим и многоковшовым рабочим органом. Разгрузчики цемента всасывающего действия, всасывающе-нагнетательного действия.		
	<b>Практическое занятие №6.</b> На разрезных узлах и плакатах, непосредственно на погрузчике изучить конструкцию узлов, агрегатов и возможность установки сменного оборудования.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	5	
<b>Глава 5. Оборудование для</b>		<b>25/8/9</b>	

<b>строительства искусственных сооружений</b>			
Тема 5.1. Оборудование для погружения свай	<b>Содержание</b>	4	2
	Назначение свай, способы их погружения. Классификация свайных погружателей. Устройство и работа штангового дизельного молота СП-6. Конструкция механизма подачи топлива, топливного насоса и механизма подъема-сбрасывания ударной части штангового дизель - молота. Устройство и работа трубчатого дизель-молота. Конструкция рабочего цилиндра, топливного насоса и механизма подъема-сбрасывания ударной части трубчатого дизель-молота. Преимущества и недостатки трубчатых дизель-молотов в сравнении со штанговыми. Назначение, устройство и работа вибропогружателя. Назначение, устройство и работа вибромолота. Использование вибропогружателей для и извлечения свай, шпунта. Назначение и классификация копров. Устройство универсального копра СП-56. Особенности устройства копрового оборудования, монтируемого на тракторах, экскаваторах и автомобилях. Краткие сведения по оборудованию для срезки свай.		
	<b>Практическое занятие №7.</b> На моделях и плакатах изучить конструкцию узлов трубчатого молота рабочего цилиндра, топливного насоса поршня, механизма подъема и сбрасывания ударной части. Экскурсия на строительную площадку. Знакомство с пуском, работой и остановкой дизельного молота.	6	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	5	
Тема 5.2. Механизированный инструмент	<b>Содержание</b>	4	2
	Классификация электроинструмента по назначению и принципу действия. Назначение и классификация вибраторов. Назначение, устройство и работа поверхностного вибратора, маятникового вибратора, глубинных вибраторов со встроенным двигателем и гибким валом. Общее устройство электроинструмента для обработки дерева (пилы, рубанки, долбежники, сверлильные машины), для обработки металла (молотки, ножницы, шлифовальные машины), для строительных работ (бетоноломы, перфораторы, трамбовки). Классификация пневматического инструмента по назначению и принципу действия. Общее устройство пневматического инструмента: сверлильной и шлифовальной машины, ножниц и бетоноломов. Общие сведения о моторизованном инструменте. Охрана труда при работе с механизированным инструментом.		
	<b>Практическое занятие №8.</b> На сверлильной машине, площадочных вибраторах, электрорубанке и электродолбежнике, изучить устройство их, работу и возможные опасности при работе с ручным электроинструментом.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий	4	
<b>Глава 6. Машины для подготовительных и земляных работ</b>		<b>78/8/26</b>	
Тема 6.1. Машины для подготовительных работ	<b>Содержание</b>	6	
	Назначение и классификация кусторезов. Общее устройство кусторезов. Конструкция узлов кусторезов: толкающей рамы, отвала, амортизаторов и приспособлений для заточки ножей. Назначение и типы корчевателей. Устройство корчевателей. Назначение и классификация рыхлителей. Устройство рыхлителей. Преимущество 4-х звенных рыхлителей по сравнению с 3-х звенными. Способ регулировки угла рыхления.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий	2	
Тема 6.2. Бульдозеры	<b>Содержание</b>	4	

	<p>Назначение, область применения и классификация бульдозеров. Устройство бульдозеров с неповоротным отвалом. Конструкция толкающих брусьев, отвалов и ножей. Устройство бульдозеров с поворотным отвалом. Общие сведения об автоматической системе управления рабочим органом бульдозера "Комбиплан-10Л" и схема установки приборов на бульдозере. Дополнительное оборудование бульдозеров. Тенденция развития конструкции бульдозеров. Бульдозерно-рыхлительные.</p> <p><b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий</p>	2	
Тема 6.3. Скреперы	<p><b>Содержание</b></p> <p>Назначение, область применения и классификация скреперов. Общее устройство прицепного скрепера. Конструкция узлов скрепера: ковша, заслонки, разгружающей стенки, тяговой рамы и ходовой части. Общее устройство самоходного скрепера. Конструкция узлов скрепера: ведущего моста, ходового колеса, рулевого управления, седельно-цепного устройства. Автоматические системы управления скреперами "Стабилоплан-10" и "Копир-Стабилоплан". Схема расположения аппаратуры автоматической системы скрепера. Скреперные поезда, эффективность их применения. Особенности конструкции скреперов с элеваторной загрузкой. Тенденция развития конструкции скреперов.</p>	4	
	<p><b>Практическое занятие №9.</b> На самоходном скрепере изучить трансмиссию тягача, устройство рулевого управления, ходовой части, узлов и агрегатов скрепера</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе</p>	4	
Тема 6.4. Грейдеры и автогрейдеры	<p><b>Содержание</b></p> <p>Назначение, область применения и классификация грейдеров и автогрейдеров. Общее устройство прицепных грейдеров. Общее устройство автогрейдера. Кинематическая схема автогрейдера. Конструкция узлов автогрейдера: основной рамы, тяговой рамы, поворотного круга, отвала, кирковщика-рыхлителя, коробки передач, ведущего моста, балансира, передней оси, тормозов. Углы установки отвала.</p> <p>Назначение и работа автоматических систем управления органами автогрейдеров "Профиль 10", "Профиль 20", "Профиль 30". Схема расположения аппаратуры автоматической системы на автогрейдере. Тенденция развития конструкции автогрейдеров.</p>	4	
	<p><b>Практическое занятие №10.</b> На автогрейдере изучить устройство узлов и агрегатов машины: основной и тяговой рам, передней оси, заднего моста и балансиров, поворотного круга: работы механизмов установки отвала автогрейдера.</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе</p>	5	
Тема 6.5. Грейдер-элеваторы	<p><b>Содержание</b></p> <p>Назначение и классификация грейдер-элеваторов. Общее устройство грейдер-элеватора. Кинематическая схема. Конструкция узлов грейдер-элеватора: основной рамы, плужной рамы, рабочего органа, ленточного конвейера, ходовой части. Регулировка положения рабочего органа относительно конвейера и поверхности грунта.</p>	4	
	<p><b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий</p>	1	
Тема 6.6. Одноковшовые экскаваторы	<p><b>Содержание</b></p> <p>Назначение и классификация одноковшовых экскаваторов. Структура индексов одноковшовых универсальных экскаваторов. Рабочее оборудование. Общее устройство экскаватора. Кинематическая схема экскаватора. Конструкция узлов экскаватора: гусениц, ходовой рамы, поворотной платформы, механизма поворота платформы, механизма привода ходовой части, рабочего оборудования (стрелы, рукояти, ковша).</p> <p>Устройство неполноповоротного экскаватора: рабочего оборудования, поворотной колонны, меха-</p>	4	

	низма поворота колонны, выносных опор. Устройство экскаваторов-планировщиков. Сведения об устройстве экскаваторов на базе гусеничных экскаваторов. Требования к экскаваторам для работы в болотных условиях и в условиях в условиях холодного климата.		
	<b>Практическое занятие №11.</b> На моделях и агрегатах, по плакатам изучить устройство ходовой части, поворотной платформы, опорно-поворотного устройства, рабочего оборудования и других агрегатов одноковшового экскаватора. Изучить особенности работ при смене рабочего оборудования.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	5	
Тема 6.7. Многоковшовые экскаваторы	<b>Содержание</b>	4	
	Назначение, область применения и классификация многоковшовых экскаваторов, классификация и особенности рабочих процессов. 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.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий	2	
Тема 6.8. Машины для разработки мерзлых грунтов	<b>Содержание</b>	4	
	Способы разработки мерзлых грунтов. Машины и оборудование, используемое для разработки мерзлых грунтов. Общие сведения о машинах ударного действия. Краткие сведения о машинах для нарезания щелей в мерзлых грунтах. Устройство фрезы и ее привод.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий	2	
Тема 6.9. Машины и оборудование для уплотнения грунтов	<b>Содержание</b>	4	
	Процесс уплотнения грунтов. Способы уплотнения грунтов и применяемые для этого машины и оборудование. Назначение и устройство кулачковых катков. Назначение и устройство прицепных катков на пневмоколесах. Устройство полуприцепных пневмоколесных катков. Устройство самоходного катка. Кинематическая схема. Особенности устройства омбинированного самоходного катка. Краткие сведения о конструкции грунтоуплотняющей машины, виброплиты. Основные направления развития конструкции машин и оборудования для уплотнения грунтов.		
	<b>Практическое занятие №12.</b> Подобрать грунтоуплотняющее средство в зависимости от конкретных условий.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	2	
Тема 6.10 Машины и оборудование для гидромеханизации земляных работ, водоотлива и водопонижения грунтовых вод	<b>Содержание</b>	4	
	Общие сведения о гидромеханическом способе разработки грунтов. Общее устройство и принцип работы гидромониторов, грунтовых насосов и пульпопроводов. Общее устройство и принцип работы землесосных снарядов. Оборудование для водоотлива и водопонижения грунтовых вод. Общее устройство и принцип работы самовсасывающих центробежных насосов. Устройство и принцип работы иглофильтровой установки.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий	1	
	<b>Контрольная работа</b>	2	
<b>Глава 7. Машины и оборудование для производства и транспортирования дорожно-строительных материалов</b>		<b>45/18/9</b>	
Тема 7.1. Буровое оборудование	<b>Содержание</b>	2	2
	Назначение и виды бурового оборудования. Классификация перфораторов. Устройство и работа перфоратора. Конструкция буров. Заправка буров и применяемое оборудование.		

	Типы станков для буровых работ. Общее устройство и работа станков шарошечного бурения. Кинематическая схема привода рабочего органа станка. Конструкция шарошечного долота. Особенности устройства станков ударно-канатного бурения. Краткие сведения о термическом бурении скважин		
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий	1	
Тема 7.2. Дробильное и размольное оборудование	<b>Содержание</b>	2	2
	Назначение и классификация дробильного и размольного оборудования. Устройство щековых дробилок с простым и сложным движением подвижной щеки. Конструкция станины, эксцентриковых валов, шатунов, подвижной щеки, дробящих плит, распорных плит, устройства для регулировки размера выходной щели, предохранительных устройств. Общее устройство конусной дробилки с пологим конусом. Конструкция механизма регулировки выходной щели, предохранительного устройства и системы смазки конусной дробилки. Общее устройство конусной дробилки с крутым конусом. Конструкция механизма регулировки выходной щели. Общее устройство валковой дробилки. Общее устройство роторной дробилки. Конструкция узлов роторной дробилки: станины, роторов, колосниковых решеток. Общее устройство шаровой мельницы.		
	<b>Практическое занятие.</b> Изучение на моделях и по плакатам щековых и конусных дробилок. Защита дробилок от попадания недробимых предметов. Регулировка производительности дробилок.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	1	
Тема 7.3. Сортировочно-моечные машины	<b>Содержание</b>	2	2
	Назначение и классификация грохотов. Устройство вибрационного грохота. Конструкция вибратора. Конструкция сит, решет и их крепление. Особенности устройства эксцентрикового грохота. Типы машин для промывки каменных материалов. Устройство гравимойки-сортировки и классификаторов. Особенности устройства вибрационной промывочной машины.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий	1	
Тема 7.4. Дробильно-сортировочные установки	<b>Содержание</b>		2
	Назначение и классификация дробильно-сортировочных установок. Назначение, технологическая схема и устройство передвижной установки. Особенности устройства дробильно-сортировочных агрегатов.		
	<b>Практическое занятие.</b> Урок – экскурсия на дробильно-сортировочную базу ДРСУ. Ознакомление с устройством грохотов и других агрегатов передвижных дробильно-сортировочных установок	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	1	
Тема 7.5. Оборудование для переработки битума	<b>Содержание</b>	2	2
	Способы транспортировки битума. Виды подвижного состава для перевозки битума по железной дороге. Общее устройство бункерных полувагонов, их разгрузка. Оборудование для разогрева черных вяжущих материалов при сливе из железнодорожных цистерн. Устройство автобитумовозов. Система обогрева битумовоза. Конструкция цистерн и горелок битумовоза. Устройство стационарных битумохранилищ. Типы нагревательных устройств для разогрева битума в битумохранилищах. Устройство и работа нагревательно-перекачивающего агрегата. Устройство битумной цистерны. Назначение и устройство нагревателей битума. Устройство нагревателя битума. Устройство насоса и битумопроводов. Устройство оборудования для приготовления битума из гудрона.		
	<b>Практическое занятие.</b> Экскурсия на битумную базу. Ознакомление с устройством битумохранилища, битумных насосов, нагревателей битума, битумопроводов	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	1	
Тема 7.6. Оборудование для	<b>Содержание</b>	4	2



приготовления асфальтобетонных смесей	Назначение и классификация асфальтосмесителей. Их роль в дорожном строительстве. Унифицированные агрегаты, входящие в состав установок для приготовления асфальтобетонных смесей. Технологический процесс приготовления асфальтобетонной смеси на асфальтобетонных установках. Назначение и устройство агрегата питания. Конструкция дозаторов-питателей. Назначение и устройство сушильных агрегатов. Назначение и устройство топливного бака. Устройство пылеулавливающих установок с групповыми циклонами-дымососами, циклоном - промывателем или ротоклоном. Устройство агрегата минерального порошка. Устройство смесительных агрегатов. Конструкция узлов смесительного агрегата: дозаторов песка, щебня, минерального порошка и битума, смесителей. Назначение и устройство бункера для готовой асфальтобетонной смеси. Конструкция затворов и устройства для обработки кузовов автомобилей - самосвалов перед загрузкой их смесью, и краткие характеристики.		
	Назначение и общее устройство установки для приготовления смесей.		
	<b>Практическое занятие.</b> Экскурсия на АБЗ. На действующей асфальтосмесительной установке изучить устройство узлов и агрегатов АБЗ: агрегата питания, сушильного агрегата, смесительного агрегата и др	4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	1	
Тема 7.7. Оборудование для переработки цемента	<b>Содержание</b>	2	2
	Типы подвижного состава для перевозки цемента по железной дороге, их конструкция и способы разгрузки. Назначение и классификация автоцементовозов. Устройство автоцементовоза. Схема самозагрузки и разгрузки автоцементовоза. Конструкция цистерны, фильтров 1-ой и 2-ой ступеней, сигнализатора уровня и ротационного компрессора. Краткие сведения об устройстве автоматизированного склада цемента и автоматизированного притрассового склада цемента вместимостью 720 тонн.		
	<b>Практическое занятие.</b> Экскурсия на механизированный склад цемента. Изучение устройства соловой банки, системы загрузки и выгрузки цемента.	4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	1	
Тема 7.8. Оборудование для приготовления цементобетонных смесей	<b>Содержание</b>	2	2
	Назначение и классификация бетоносмесителей. Устройство передвижного гравитационного бетоносмесителя. Устройство стационарного бетоносмесителя с принудительным перемешиванием. Кинематическая схема бетоносмесителя. Устройство смесителя непрерывного действия, установки с принудительным перемешиванием материалов. Устройство гравитационного бетоносмесителя непрерывного действия, установок. Назначение и классификация дозаторов, применяемых в комплектах бетоносмесительных установок. Дозаторы для жидкостей: циклические и непрерывного действия. Устройство дозаторов циклического действия для сыпучих материалов серии АВД. Устройство дозатора непрерывного действия для дозирования цемента. Устройство дозатора непрерывного действия для дозирования песка и щебня. Краткие сведения о бетоносмесительных установках. Назначение и общее устройство автобетоносмесителей. Характеристика и классификация машин для приготовления растворов. Общее устройство растворо-смесителей.		
	<b>Практическое занятие.</b> Экскурсия на ЖБИ. Изучение устройства бетонного узла, конструкции бетоносмесителей, дозаторов. Система автоматического управления технологическим процессом.	4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	1	
Тема 7.9. Машины и оборудование для транспортировки цементобетонных смесей	<b>Содержание</b>	2	2
	Характеристика и классификация машин и устройств для транспортирования и подачи цементобетонных и растворных смесей. Бадьи и автобетоновозы, бетононасосные установки. Общее устройст-		

	во и принцип работы поршневого бетононасоса и автобетононасоса с гидравлическим приводом. Пневмонагнетательные установки, бетоноводы и их конструкция, виброхоботы и виброжелоба.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий	1	
<b>Глава 8. Машины для устройства дорожных покрытий</b>		<b>14/-/4</b>	
Тема 8.1. Машины для распределения дорожно-строительных материалов и стабилизации грунтов вяжущими материалами	<b>Содержание</b> Назначение, устройство и работа распределителя дорожно-строительных материалов. Устройство распределителя каменной мелочи. Устройство распределителя цемента. Особенности устройства распределителя цемента. Назначение, область применения и типы автогудронаторов. Устройство автогудронатора. Система подогрева автогудронаторов. Схемы распределительной системы автогудронаторов. Конструкция отдельных узлов автогудронатора: цистерны, указателя количества битума, битумного насоса, циркуляционно-распределительной системы, рычагов управления. Факторы, влияющие на расход битума..	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	1	
Тема 8.2. Асфальтоукладчики	<b>Содержание</b> Назначение и классификация асфальтоукладчиков. Общее устройство асфальтоукладчика. Кинематическая схема асфальтоукладчика. Конструкция основных узлов асфальтоукладчика: ходовой части, приемного бункера, цепных пластинчатых питателей, винтовых конвейеров, отражательного щита, трамбуемого бруса, выглаживающей плиты, коробки передач. Система подогрева выглаживающей плиты. Регуляторы толщины и профиля покрытия на асфальтоукладчике. Автоматические системы управления "Стабилослой-2". Элементы системы автоматики, расположение на асфальтоукладчике и работа автоматических систем. Тенденции развития конструкции асфальтоукладчиков.	4	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	1	
Тема 8.3. Машины для уплотнения асфальтобетонных покрытий	<b>Содержание</b> Назначение и классификация самоходных катков с гладкими вальцами. Устройство самоходного катка. Кинематическая схема катка. Конструкция узлов катка: переднего вальца, задних вальцев, реверсивного механизма, коробки передач, тормоза, системы для смачивания вальцев. Устройство самоходного катка. Кинематическая схема. Конструкция узлов катка: ведомого и ведущих вальцев, реверсивного механизма и коробки передач. Устройство самоходного вибрационного катка. Конструкция вибровальца катка. Кинематическая схема. Меры защиты от вибрации. Устройство катков с гидроприводом вальцев, их достоинства. Перспективы развития конструкции самоходных катков с гладкими вальцами.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	1	
Тема 8.4. Оборудование и комплекты машин для устройства цементобетонных покрытий	<b>Содержание</b> Назначение и устройство профилировщика с конвейером - перегружателем. Конструкция основных узлов профилировщика: фрезы, переднего и заднего отвалов, шнека, основной рамы и гусениц. Краткие сведения об автоматической системе управления. Назначение и устройство бетонораспределителя. Конструкция узлов: перегрузочного конвейера, рамы укладочного оборудования, винта фрезы, дозирующего отвала. Устройство оборудования для сооружения армированного бетонного покрытия: тележки, вибропогружателя. Назначение и устройство бетоноукладчика. Конструкция узлов: рамы рабочих органов, винтового распределителя, дозирующего бруса, глубинных вибраторов, вибробруса, качающихся брусьев, выглаживающей плиты. Назначение и общее устройство трубчатого финишера. Краткие сведения об устройстве распределителя пленкообразующих материалов. Систе-	2	2

	ма автоматизации машин комплекта. Назначение и устройство нарезчиков швов. Устройство заливщика швов.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	1	
<b>Глава 9. Машины для содержания и ремонта автомобильных дорог</b>		<b>15/-/3</b>	
Тема 9.1. Машины для летнего содержания автомобильных дорог	<b>Содержание</b> Перечень машин для летнего содержания дорог. Устройство подметально-уборочной машины, поливочно-моечной, маркировочных машин, косилки, кюветоочистителя, машины для мойки элементов обстановки пути.	4	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий	1	
Тема 9.2. Машины для зимнего содержания автомобильных дорог	<b>Содержание</b> Назначение и классификация снегоочистителей. Назначение и устройство шнекороторного снегоочистителя, его кинематическая схема. Устройство навесного шнекороторного снегоочистителя на базе трактора Т-150. Особенности устройства шнекороторных снегоочистителей. Назначение и общее устройство комбинированных дорожных машин, универсальных разбрасывателей. Особенности устройства комбинированной дорожной машины для патрульной снегоочистки и распределения пескосоляной смеси. Газоструйные снегоочистители. Устройство снегопогрузчиков.	4	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий	1	
Тема 9.3. Машины для ремонта автомобильных дорог	<b>Содержание</b> Перечень оборудования и машин для ремонта автомобильных дорог. Устройство передвижного битумного котла-гудронатора, дорожного ремонтера, асфальторазогревателя для ремонта асфальтобетонных покрытий и машин для приготовления и распределения шламов. Машины для ремонта покрытий тип: назначение, устройство, работа и экономический эффект от их применения. Краткие сведения о фрезе. Устройство навесного оборудования для текущего ремонта дорог. Устройство универсальной машины МАШ-100 для ремонта и содержания дорог. Краткие сведения об оборудовании для ремонта цементобетонных покрытий.	4	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий	1	
<b>Раздел VI. Ремонт и содержание автомобильных дорог и дорожных сооружений</b>		<b>130/16/52</b>	
Тема 1. Транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог	<b>Содержание</b> Взаимодействие автомобиля и дороги. Виды и причины деформаций и разрушений дорожных одежд под воздействием автомобилей. Воздействие природных факторов на дорогу. Виды деформаций и разрушений земляного полотна, дорожных одежд и элементов водоотвода под влиянием водно-теплого режима, причины их возникновения. Требования к транспортно-эксплуатационному состоянию автомобильных дорог (ТЭС АД). Основные транспортно-эксплуатационные показатели. Основные параметры и характеристики, определяющие транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги. Основные правила оценки состояния дорог и сооружений. Диагностика и обследование автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений. Анализ результатов оценки транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и определение видов дорожно-ремонтных работ. Оценка удобства и безопасности движения. Оборудование и приборы, применяемые для оценки транспортно-эксплуатационного состояния дорог	4	2

	<b>Практические занятия №1.</b> Анализ линейного графика транспортно-эксплуатационного состояния участка автомобильной дороги с назначением необходимых видов дорожно-ремонтных работ и мероприятий	2	
	<b>Практические занятия №1.</b> Оценка геометрических элементов, ровности, сцепных качеств дорожных покрытий, прочности дорожных одежд. Оценка состояния земляного полотна и системы водоотвода, элементов обустройства дорог.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	4	
Тема 2. Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и дорожных сооружений	<b>Содержание</b>	4	2
	Система и структура государственного управления дорожным хозяйством. Основные задачи, структура и функции подразделений. Дорожно-патрульная служба, ее задачи и обязанности. Оснащение дорожно-эксплуатационных служб средствами механизации и транспорта. Организация весового контроля и пропуск по дорогам крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом. Организация связи на автомобильных дорогах. Совершенствование системы управления дорожным хозяйством. Оценка и методика определения уровня содержания автомобильных дорог. 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. Совершенствование организации работ по ремонту и содержанию дорог. Организация работ по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах. Основные мероприятия по обеспечению безопасности движения на дорогах и улучшению его организации. Организация учета и анализа дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах. Обеспечение безопасности движения при выполнении работ по ремонту и содержанию дорог. Организация учета интенсивности движения и состава транспортных средств на автомобильных дорогах.		
	<b>Практическое занятие 3.</b> Планирование работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог. Основные положения по порядку разработки проектов организации содержания (ПОС) и проектов организации ремонта (ПОР), их значение и содержание.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	2	
Тема 3. Содержание автомобильных дорог в весенне-летне-осенний период	<b>Содержание</b>	4	2
	Содержание полосы отвода, земляного полотна, водоотводных и дренажных систем в полосе отвода. Содержание дорожных одежд переходного типа и грунтовых дорог. Содержание усовершенствованных покрытий (черных щебеночных, гравийных, асфальтобетонных и цементобетонных). Содержание элементов обустройства дороги. Машины, оборудование и инструменты, применяемые при производстве работ по содержанию дорог. Техника безопасности. Охрана окружающей среды.		
	<b>Практическое занятие 4.</b> Расчет потребности в машинах на участке автомобильной дороги, обслуживаемом дорожной организацией, в весенне-летне-осенний период	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	2	
Тема 4. Содержание автомобильных дорог в зимний период	<b>Содержание</b>	4	2
	Требования к состоянию автомобильных дорог в зимний период. Снегозаносимость автомобильных дорог, меры по ее уменьшению. Защита дорог от снежных заносов. Снегозащитные насаждения и искусственные снегозащитные устройства, их назначение. Особенности защиты горных дорог от снежных заносов и лавин. Очистка автомобильных дорог от снега. 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. 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. 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 противогололедных материалов. Организация баз хранения и выдачи противогололедных материалов. Другие способы борьбы с зимней скользкостью на автомобильных дорогах. Борьба с наледями на автомобильных дорогах. Устройство и содержание автозимников.		
	<b>Практическое занятие 5-6.</b> Расчет потребности в машинах для патрульной снегоочистки, расчистки снежных заносов и распределения противогололедных материалов на участке автомобильной дороги, обслуживаемом дорожной организацией, в зимний период. Расчет количества противогололедных материалов для определенного вида скользкости	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	2	
Тема 5. Озеленение автомобильных дорог	<b>Содержание</b> Назначение озеленения автомобильных дорог. Снегозащитные насаждения и их виды. Размещение живых изгородей и лесных полос в зависимости от условий снегозаносимости. Типовые схемы снегозащитных насаждений, подбор древесных и кустарниковых пород для снегозащитных насаждений. Мероприятия по повышению эффективности работы снегозащитных насаждений. Декоративное озеленение, его назначение, виды посадок. Приемы декоративного озеленения. Условия размещения насаждений. Получение и подготовка посадочного материала. Подготовка почвы, посадочные работы, уход за насаждениями и борьба с вредителями и болезнями растений. Учет и охрана насаждений.	4	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий	2	
Тема 6. Ремонт земляного полотна, водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем	<b>Содержание</b> Ремонт земляного полотна по поднятию высотных отметок насыпи, уширению земляного полотна, ликвидации пучин, укреплению обочин и откосов. Ремонт водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем. Технология производства работ по ремонту земляного полотна, водоотводных сооружений и дренажных систем. Машины и механизмы, применяемые для ремонта. Охрана труда и техника безопасности при производстве ремонта земляного полотна, водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем.	4	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий	2	
Тема 7. Ремонт дорожных одежд и элементов обустройства дороги	<b>Содержание</b> Состав работ по ремонту дорожных одежд. Технология и механизация работ по ремонту щебеночных и гравийных покрытий. Технология и механизация работ по ремонту асфальтобетонных и других черных покрытий автомобильных дорог. Технология и механизация работ по ремонту цементобетонных покрытий автомобильных дорог. Уширение и усиление дорожной одежды. Ремонт элементов обустройства дорог. Охрана труда и техника безопасности при производстве работ по ремонту дорожных одежд и элементов обустройства дороги.	4	2
	<b>Практическое занятие 7-8.</b> Разработка технологической последовательности процессов по содержанию асфальтобетонных покрытий при заделке выбоин на них с расчетом объемов работ и потребных ресурсов	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	2	
Тема 8. Ремонт зданий и со-	<b>Содержание</b>	4	2

оружений на автомобильных дорогах	Виды и содержание систем ремонта зданий и сооружений. Текущий ремонт зданий и сооружений. Капитальный ремонт зданий и сооружений		
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий	2	
Тема 9. Правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и дорожных сооружений	<b>Содержание</b>	4	2
	Работы, подлежащие приемке. Комиссия, осуществляющая приемку работ. 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		
	<b>Практическое занятие 9.</b> Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов по восстановлению слоя износа на дорожном покрытии	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	2	
Тема 10. Технический учет и паспортизация автомобильных дорог и дорожных сооружений	<b>Содержание</b>	4	2
	Задачи технического учета и паспортизации автомобильных дорог и их сооружений. Порядок проведения технического учета и паспортизации. Основные понятия по созданию, функционированию и использованию системы управления базами дорожных данных.		
	<b>Практическое занятие 10.</b> Компьютерный (автоматизированный) учет технической паспортизации автомобильных дорог и их сооружений.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практической работе	2	
	<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе</b>	20	
	<b>Примерная тематика курсовой работы</b> 1) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР грузового автомобиля КамАЗ-6522 2) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР грузового автомобиля КамАЗ-43118 3) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР грузового автомобиля КамАЗ-55111 4) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР грузового автомобиля КамАЗ-4310 5) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР грузового автомобиля КамАЗ-5320 6) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР грузового автомобиля КамАЗ-43118 7) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР грузового автомобиля ЗИЛ-ММЗ-4502 8) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР грузового автомобиля ЗИЛ-ММЗ-4510 9) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР грузового автомобиля ЗИЛ-4331 10) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР грузового автомобиля ЗИЛ-441510 11) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР грузового автомобиля ЗИЛ-5301 12) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР грузового автомобиля ГАЗ-3307 13) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР грузового автомобиля УРАЛ-4320 14) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР грузового автомобиля БелАЗ-7548 15) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР грузового автомобиля КАЗ-4540 16) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР грузового автомобиля Tatra-T815C1 17) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР грузового автомобиля Mercedes-Benz-2632 18) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР грузового автомобиля Scoda-706PTTN 19) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР автомобиля УАЗ-330301 20) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР автомобиля УАЗ-374101		

	21) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР автобуса ПА3-3206 22) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР автобуса ПА3-3205-70 23) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР автобуса ЛиАЗ-5267 24) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР автобуса Mercedes-Benz-0302 (CV-8) 25) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР автобуса УАЗ-3962 26) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР погрузчика ТО-30 27) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР погрузчика ПС-3 28) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР бульдозера класса 1,4 т (Беларусь) 29) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР бульдозера ДЗ-162 30) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР экскаватора ЭО-4112А 31) Организация планово-предупредительных работ по ТО и ТР автогрейдера ДЗ – 122		
	<b>Самостоятельная работа по курсовой работе</b>	30	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	
<b>МДК.01.03 Организация и правила безопасности дорожного движения</b>		<b>231/76/77</b>	
<b>Раздел VII. Общие положения правил дорожного движения</b>		<b>10/-/4</b>	
Введение	<b>Содержание</b> Задачи дисциплины, связь с другими дисциплинами, её роль в подготовке специалистов. История развития Правил дорожного движения.	2	1
Тема 7.1. Общие правила дорожного движения	<b>Содержание</b> Единый порядок дорожного движения, нормативные акты дорожного движения. Основные понятия и термины.	2	2
Тема 7.2 Общие обязанности водителей, пешеходов и пассажиров	<b>Содержание</b> Обязанности водителей перед выездом и в пути. Порядок представления транспортных средств должностным лицам. Обстоятельства исключающие возможность управления и передачи управления транспортным средством другому лицу.	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу 1 <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</b> Порядок получения квалификации водителя автомобиля	4	
<b>Раздел VIII. Дорожные знаки и их применения</b>		<b>63/24/23</b>	
Тема 8.1.Предупреждающие знаки. Знаки приоритета	<b>Содержание</b> Назначения предупреждающих знаков и знаков приоритета. Название и назначение каждого знака. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком и знаками приоритета. <b>Практическое занятие №1:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при использовании предупреждающих знаков и знаков приоритета	4	2
Тема 8.2 Запрещающие знаки	<b>Содержание</b> Назначение знаков. Общий признак запрещения. Назначение, название и место установки каждого знака. Действие водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Зона действия за-	4	2

	преещающих знаков.		
	<b>Практическое занятие №2:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при использовании запрещающих знаков.	4	
Тема 8.3 Предписывающие знаки	<b>Содержание</b>	4	2
	Назначение. Общий признак предписания. Назначение, название и место установки каждого знака. Действие водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков.		
	<b>Практическое занятие №3:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при использовании предписывающих знаков.	4	
Тема 8.4 Информационные знаки. Знаки особых предписаний.	<b>Содержание</b>	2	2
	Назначение. Общий признак информационных знаков и знаков особых предписаний. Назначение, название и место установки каждого знака. Действие водителей в соответствии с требованиями знаков которые вводят определенный режим движения.		
	<b>Практическое занятие №4:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при использовании информационных и предписывающих знаков.	6	
Тема 8.5 Знаки сервиса и дополнительной информации	<b>Содержание</b>	2	2
	Назначение и размещение каждого знака. Действие водителей в соответствии с указанием знаков дополнительной информации.		
	<b>Практическое занятие №5:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при использовании знаков сервиса и дополнительной информации.	6	
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу 2 <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</b> Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Дублирующие, сезонные и переменные знаки. Технические средства организации дорожного движения. Конвенции и европейские соглашения по стандартам дорожных знаков.	23	
<b>Раздел IX. Дорожная разметка и регулирование дорожного движения</b>		<b>38/12/10</b>	
Тема 9.1 Горизонтальная и вертикальная разметка	<b>Содержание</b>	4	2
	Значение разметки в общей организации движения, классификация разметки. Цвет и условия применения каждого вида разметки. Действие водителей в соответствии с требованиями разметки.		
	<b>Практическое занятие №6:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при использовании горизонтальной и вертикальной разметки	4	
Тема 9.2 Применение аварийной сигнализации, знаки аварийной остановки.	<b>Содержание</b>	4	2
	Аварийная сигнализация и ее применение. Ситуации при которых применяются аварийная сигнализация. Использование знака аварийной остановки. Опасные последствия несоблюдения правил пользования аварийной сигнализацией и знаком аварийной остановки.		
Тема 9.3 Сигналы светофора и регулировщика	<b>Содержание</b>	6	2
	Средства регулирования дорожного движения. Значение сигналов светофора и действие водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Регулирование движения трамваев, а также других транспортных средств общего пользования, движущихся по обособленной полосе. Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки по сигналу регулировщика запрещающих движение. Действие водителей и пешеходов в случаях когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и		



	разметки.		
	<b>Практическое занятие №7:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при использовании сигналов светофора и регулировщика.	8	
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу3. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</b> Характеристика дорожной разметки по ГОСТу Р 51256 – 99 и ГОСТу 23457 – 86. Роль дорожной разметки в организации дорожной разметки. Классификация светофорного регулирования. Особенности организации дорожного движения светофорами и регулировщиком.	10	
	<b>Контрольная работа</b>	<b>2</b>	
<b>Раздел X. Порядок движения, обгон, остановка и стоянка транспорта</b>		<b>49/16/19</b>	
Тема 10.1 Начало движения. Маневрирование транспортных средств.	<b>Содержание</b>	2	2
	Обязанности водителей перед началом движения, перестроением и другими изменениями направления движения. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот на лево и разворот вне перекрестка. Действие водителя при наличии полосы разгона (торможения). Места где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом.		
	<b>Практическое занятие №8:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при начале движения, маневрирование транспортных средств .	2	
Тема 10.2 Расположение транспортных средств по проезжей части.	<b>Содержание</b>	2	2
	Требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости, движения. Случаи когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с реверсивным движением.		
	<b>Практическое занятие №9:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при расположении транспортных средств на проезжей части.	2	
Тема 10.3 Скорость движения транспортных средств.	<b>Содержание</b>	2	2
	Факторы влияющие на выбор скорости движения. Ограничение скорости вне населенных пунктов, транспортных средств. Запрещение при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особое требование для водителей тихоходных транспортных средств. Опасные последствия несоблюдения скоростного режима и дистанции.		
	<b>Практическое занятие №10:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций со скоростью движения транспортных средств.	2	
Тема 10.4 Обгон. Встречный разъезд транспортных средств.	<b>Содержание</b>	2	2
	Обязанности водителей перед началом обгона. Действие водителей при обгоне. Место где обгон запрещен. Встречный разъезд на узких участках дорог. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.		
	<b>Практическое занятие №11:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при обгоне, встречном разъезде транспортных средств.	4	
Тема 10.5 Остановка и стоянка транспортных средств	<b>Содержание</b>	4	2
	Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Место где остановка и стоянка запрещены. Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.		
	<b>Практическое занятие №12:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при остановке и стоянке транспортных средств.	4	

Тема 10.6 Проезд перекрёстков	<b>Содержание</b>	2	2
	Классификация перекрестков. Общие правила проезда перекрестков. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очередность движение на регулируемом перекрестке. Действие водителей по указанию регулировщика.		
	<b>Практическое занятие №13:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при проезде через перекрёсток.	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу 4. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</b> Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования. Опасные последствия несоблюдения правил транспортных средств на проезжие части. Меры предосторожности при постановке транспортных средств на стоянку. Особенности выполнения обгона в сложных метеорологических условиях. Действие водителя в случае если он не может определить тип перекрестка (темное время суток, грязь, снег и т.д.)	19	
<b>Раздел XI. Проезд пешеходных переходов и железнодорожных переездов</b>		<b>14/8/2</b>	
Тема 11.1 Пешеходные переходы и остановки транспортных средств	<b>Содержание</b>	2	2
	Определение нерегулируемых и регулируемых пешеходных переходов. Обязанности водителей, приближающихся к пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств. Основные факторы ухудшающие условия безопасности в указанных местах. Действие водителей при приближении к транспортному средству, имеющему опознавательный знак перевозки группы детей.		
	<b>Практическое занятие №14:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при остановке транспортных средств, и при движении через пешеходные переходы	4	
Тема 11.2 Движение транспортных средств через железнодорожные пути.	<b>Содержание</b>	2	2
	Разновидность железнодорожных переездов. Особенности дорожной обстановки вблизи железнодорожного переезда. Порядок движения через железнодорожный переезд и правила остановки и стоянки перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде.		
	<b>Практическое занятие №15:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при движении транспортных средств через железнодорожные пути	4	
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу 5. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</b> Классификация пешеходных переходов. В случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником	2	
<b>Раздел XII. Особые условия движения</b>		<b>47/14/17</b>	
Тема 12.1 Движение по автомагистрали и в жилых зонах.	<b>Содержание</b>	2	2
	Особенности вождения транспортных средств по автомагистрали, запрещения вводимые на автомагистрали. Обязанности водителя при вынужденной остановке на проезжей части и на обочине автомагистрали. Особенности движения в жилой зоне. Приоритет пешеходов и ограничения вводимые при движении в жилой зоне.		
	<b>Практическое занятие №16:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при движении по автомагистрали и жилых зонах	2	
Тема 12.2 Приоритет	<b>Содержание</b>	2	2

маршрутных транспортных средств. Учебная езда.	Действие водителей при пересечении трамвайных путей. Порядок движения на дороге с разделительной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенной остановки. Условия при которых разрешается учебная езда. Требования к обучаемому, и учебному транспортному средству.		
	<b>Практическое занятие №17:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при использовании приоритета маршрутных транспортных средств и учебной езде.	2	
Тема 12.3 Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.	<b>Содержание</b>	2	2
	Особенности вождения транспортных средств в темное время суток. Правила пользования внешними световыми приборами. Действия водителя при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары – прожектора и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда. Особенности применения звуковых сигналов		
	<b>Практическое занятие №18:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при пользовании внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.	2	
Тема 12.4 Буксировка механических транспортных средств.	<b>Содержание</b>	2	2
	Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки. Случаи, когда буксировка запрещена. Перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах. Опасные последствия несоблюдения правил буксировки механических транспортных средств.		
	<b>Практическое занятие №19:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при буксировке механических транспортных средств.	2	
Тема 12.5 Перевозка людей и грузов.	<b>Содержание</b>	2	2
	Требование к перевозке людей в грузовом автомобиле. Обязанности водителя перед началом движения. Скорость движения при перевозке людей. Дополнительные требования при перевозке детей. Случаи когда запрещена перевозка людей. правило размещения и закрепления груза на транспортных средствах. Обозначения перевозимого груза. Опасные последствия несоблюдения правил перевозки людей и грузов.		
	<b>Практическое занятие №20:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при перевозке людей и грузов.	2	
Тема 12.6 Дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, и гужевых повозок.	<b>Содержание</b>	2	2
	Требование Правил к эксплуатации и движению немеханических транспортных средств. Особенности перегона животных по дороге и через железнодорожные переезды.		
	<b>Практическое занятие №21:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций при движении велосипедов, мопедов, и гужевых повозок.	2	
Тема 12.7 Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации.	<b>Содержание</b>	2	2
	Регистрация транспортных средств. Требования к оборудованию транспортных средств номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами. Обязанности должностных лиц, ответственных за эксплуатацию и техническое состояние автотранспортных средств. Обязанности должностных лиц, ответственных за эксплуатацию дорог и других сооружений.		
Тема 12.8 Техническое состояние и оборудование транспортных средств.	<b>Содержание</b>	2	2
	Общие требования. Условия при которой запрещена эксплуатация транспортных средств. Неисправности при возникновении которых водитель должен принять меры к их устранению, а если это невозможно – следовать к месту стояния. Опасные последствия эксплуатации автотранспортного средства с неисправностями, угрожающими		

	безопасности дорожного движения.		
	<b>Практическое занятие №22:</b> Решения комплексных задач и разбор типичных дорожно – транспортных ситуаций по техническому состоянию и оборудованию транспортных средств	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу 6 <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</b> Особенности управления автомобилем в ограниченных проездах, сложных метеорологических и дорожных условий. Особенности управление автомобилем с большой интенсивностью движения. Движение в колонне. Психофизиологические условия труда водителя. Общие принципы организации работы в сельскохозяйственных предприятиях по предупреждению дорожно – транспортных происшествий. Этика поведения водителя автомобиля. Взаимоотношение водителя с другими участниками дорожного движения и сотрудниками ГИБДД. Эксплуатационные свойства автомобиля и их влияния на безопасность движения. Влияние дорожных условий на безопасность движения. Классификация автомобильных дорог. Основные элементы автомобильной дороги и их характеристики.	17	
<b>Раздел XIII. Правовые основы организации дорожного движения и первая медицинская помощь</b>		<b>10/2/2</b>	
Тема 13.1 Ответственность водителей за нарушения правил дорожного движения.	<b>Содержание</b> Виды правонарушения и ответственности за них по действующему законодательству. Понятия и виды административных правонарушений. Дисциплинарный проступок. Виды дисциплинарной ответственности. Понятие о преступлении на автотранспорте. Отличие преступления от других правонарушений. Состав преступления. Понятие об уголовной ответственности. Понятие о наказании и его цели. Значение гражданской ответственности. Основание для гражданской ответственности. Понятие вреда, противоправности, причинной связи и виды дорожно – транспортного происшествия	2	
Тема 13.2 Оказания первой медицинской помощи при дорожно – транспортных происшествиях	<b>Содержание</b> Общие понятия о первой медицинской помощи пострадавшим при дорожно – транспортном происшествии. Остановка сердца и дыхания. Причины и признаки. Кровотечение, его виды (артериальное, венозное, капиллярное). Ушибы, растяжение, вывихи. Ожоги. Переломы, их виды и признаки. Черепно - мозговая травма. Травмы груди и живота. Оказания первой медицинской помощи при травмах. Способы остановки кровотечения. Наложение шин и повязок. Техника проведения массажа сердца. Искусственное дыхание. транспортировка пострадавших.	2	
	<b>Практическое занятие №23:</b> Решения комплексных задач по оказанию первой медицинской помощи при дорожно – транспортных происшествиях	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу 7. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</b> Ответственность за вред причиненный природе. Медицинская аптечка и пользование ею.	2	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	
<b>Учебная практика 01.01</b>	<b>Содержание</b>	<b>144</b>	
	Устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния	60	

	для организации движения транспорта с установленными скоростями		
	Организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов	18	
	осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины	66	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3.2.2 для заочной формы обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 ПМ01. Основные элементы автомобильной дороги.</b>		<b>36/24/159</b>	
<b>МДК 01.01 Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений</b>		<b>72/36/459</b>	
Тема 1.1 Автомобильные лесотранспортные пути, ее элементы.	<b>Содержание</b>	<b>40/24/70</b>	
	1 <b>Введение. Элементы лесотранспортной сети. Основные измерители транспорта</b> грузооборот дороги, грузовая работа, средневзвешенное расстояние вывозки, эксплуатационная длина путей, коэффициент пробега). <b>Классификация дорог</b> (магистралей III, IVa,б, Vб).	2	
	<b>Практическое занятие № 1. Определение основных измерителей сухопутного транспорта</b>	4	
2 <b>Геометрические элементы плана трассы. Продольный профиль дороги</b> (черные, красные, рабочие отметки, руководящий подъем, уравновешенный спуск). (прямые, углы поворота, кривые).		2	2

	3	<b>Основные элементы поперечного профиля дороги.</b> полоса отвода, проезжая часть дороги, разделительные полосы, обочины, откосы земляного полотна, кюветы и резервы.	2	2
--	---	---	---	---

1	2		3	4
		<b>Практическое занятие № 2</b> <b>Составление продольного профиля участка автомобильной дороги.</b>	6	
		<b>Практическое занятие № 3</b> <b>Определение азимутального и румбического направления трассы.</b>	4	
		<b>Практическое занятие № 4</b> <b>Составление плана трассы лесовозной автомобильной дороги</b>	6	
		<b>Практическое занятие № 5</b> <b>Вычисление объемов земляных работ по участку продольного профиля.</b>	4	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.1</b>		<b>70</b>	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.				
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Решение задач по обработке результатов нивелирования трассы и построением проектной линии. 2. Оформление чертежей лесовозных дорог по образцу (по указанию преподавателя). 3. Определение основных измерителей лесотранспорта. 4. Выбор норм проектирования дорог.				
Тема 1.2 Земляное полотно автомобильной дороги и дорожный водоотвод.	<b>Содержание</b>		<b>2/-/30</b>	
	4	<b>Технические требования, предъявляемые к земляному полотну. Элементы земляного полотна. Дорожный водоотвод, его назначение и конструкция.</b> (боковые канавы (кюветы), резервы, водоотводные и нагорные канавы, их укрепление. Дренажи, их назначение и конструкции).	2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.2</b>		<b>30</b>	

	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Подготовка дорожной полосы. 2. Конструкции дорожного водоотвода. 3. Грунты для сооружения земляного полотна. 4. Производство земляных работ. 5. Контроль качества строительства земляного полотна.		
Тема 1.3 Конструкции дорожных одежд.	<b>Содержание</b>	<b>2/-/30</b>	
	5   <b>Требования, предъявляемые к дорожной одежде.</b> Конструктивные слои дорожной одежды и их назначение. <b>Жесткие и нежесткие дорожные одежды</b> ( типовые конструкции дорожных одежд).	2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.3</b>	<b>30</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Каменные материалы для устройства дорожной одежды. 2. Технология устройства дорожной одежды.		
Тема 1.4 Общие сведения об искусственных сооружениях на автомобильных дорогах.	<b>Содержание</b>	<b>2/-/29</b>	
	6   <b>Виды искусственных сооружений на автомобильных дорогах.</b> (мосты, путепроводы, виадуки, эстакады, тоннели, трубы и др. сооружения.). <b>Мосты и трубы в системе водоотвода.</b> (основные элементы малых мостов, труб и мостовых переходов. Габариты мостов.).	2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.4</b>	<b>29</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Устройство водопропускных труб. 2. Изображение основных элементов малых мостов, труб и мостовых переходов.		
<b>Раздел 2 ПМ01. Основные понятия о дорожно – строительных материалах и конструкциях.</b>		<b>6/-/100</b>	
Тема 2.1 Грунты и каменные материалы.	<b>Содержание</b>	<b>2/-/40</b>	

	7	<b>Грунты. Основные сведения о грунтах.</b> (Классификация грунтов, используемых в дорожном строительстве, по происхождению, составу и т.д.). <b>Природные каменные материалы.</b> (Классификация, характеристика, область применения). <b>Искусственные каменные материалы.</b> (Классификация, характеристика, область применения).	2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 2.1</b>		<b>40</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Свойства природных каменных материалов. 2. Требования, предъявляемые к природным каменным материалам. 3. Улучшение свойств грунтов.				
Тема 2.2 Органические вяжущие материалы.	<b>Содержание</b>		<b>2/-/40</b>	
	8	<b>Общие сведения и классификация органических вяжущих материалов. Битумы.</b> (Битумы природные и битумосодержащие породы; их классификация и область применения). <b>Физико – механические свойства смесей.</b>	2	

1	2	3	4	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 2.2</b>		<b>40</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Битумы нефтяные вязкие, жидкие, сланцевые технические требования, предъявляемые к ним по ГОСТ. 2. Битумы природные и битумосодержащие породы, их классификация и область применения. 3. Подразделение асфальтобетонных и дегтебетонных смесей на виды в зависимости от вязкости битума, наибольшего размера материалов и их вида, значение остаточной пористости и температуры укладки. 4. Дегти каменноугольные для дорожного строительства.			
Тема 2.3 Неорганические вяжущие материалы.	<b>Содержание</b>		<b>2/-/20</b>	
	9	<b>Неорганические вяжущие материалы. Известки. Цементы.</b> Классификация и область применения в дорожном строительстве.	2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 2.3</b>		<b>20</b>	



	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Известия, их виды и требования, предъявляемые к ним. 2. Дорожный бетон, его классификация, марки и технические требования по СТ СЭР 1406-78. 3. Дорожный бетон, определение свойств цементобетона без его разрушения.		

1	2	3	4
<b>Раздел 3 ПМ01 Основы строительства автомобильных дорог</b>		<b>22/12/100</b>	
Тема 3.1 Основные положения по организации строительства автомобильных дорог.	<b>Содержание</b>	<b>2/-/25</b>	
	10 <b>Основы организации дорожного строительства.</b> Индустриализация, механизация и автоматизация строительства. <b>Классификация дорожно-строительных работ и методы их организации.</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 3.1</b>	<b>25</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Открытая разработка нерудных месторождений горных пород в притрассовых карьерах. 2. Технология дробления (переработки) каменных материалов на камнедробильных базах и заводах для получения щебня и его сортировка. 3. Общие положения о линейном календарном графике организации строительства.		
Тема 3.2 Подготовительные работы.	<b>Содержание</b>	<b>14/12/25</b>	

	11	<b>Состав подготовительных работ. Общие положения по разбивочным работам</b> (восстановление и закрепление трассы автомобильной дороги, разбивка земляного полотна). Инструменты, применяемые при разбивочных работах. Расчистка дорожной полосы.	2	
		<b>Практическое занятие № 6</b> <b>Геодезические инструменты при разбивочных работах.</b>	6	
		<b>Практическое занятие № 7</b> <b>Землеройно – транспортные машины, назначение, классификация, рабочий процесс. (Корчеватели, бульдозеры, автогрейдеры, скреперы, экскаваторы и т.д.).</b>	6	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 3.2</b>		<b>25</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Работы подготовительного периода. 2. Подготовительные работы на дорожной полосе. 3. Технология работ по валке леса, корчевке пней, удалению кустарника, уборке валунов, камней и других предметов.				
Тема 3.3 Строительство малых мостов, труб и других водоотводных сооружений.	<b>Содержание</b>		<b>2/-/25</b>	
	12	<b>Основные особенности организации строительства малых мостов и труб. Основные технологические операции производственного процесса по постройке малых мостов</b> (подготовительные работы, сооружение опор, монтаж пролетных строений.).	2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 3.3</b>		<b>25</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Водно-тепловой режим земляного полотна и дорожный водоотвод. 2. Постройка водоотводных и водопропускных сооружений. 3. Технология устройства глубоких дренажей для перехвата и понижения уровня грунтовых вод. 4. Контроль качества работ при сооружении земляного полотна.				
Тема 3.4 Устройство оснований и покрытий из грунтов и отходов промышленности, укрепленных вяжущими материалами; из щеб-	<b>Содержание</b>		<b>4/-/25</b>	
	13	<b>Технология и механизация работ по устройству оснований и покрытий из грунтов и отходов промышленности, укрепленных органическими и неорганическими вяжущими материалами</b> (цемент, битум, доготь).	2	

ня, гравия.	14	<b>Технология и механизация работ по устройству оснований и покрытий из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных неорганическими вяжущими материалами.</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 3.4</b>		<b>25</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Технология устройства щебеночных (гравийных) оснований, обработанных не на полную глубину пескоцементной смесью методами перемешивания и пропитки (вдавливания). 2. Контроль качества работ по укреплению грунтов и отходов промышленности. 3. Контроль качества работ при устройстве оснований и покрытий из щебня, гравия, шлаков, и других местных каменных материалов.			

1	2	3	4
<b>Раздел 4 М01 Основы эксплуатации автомобильных дорог</b>		<b>8/-/100</b>	
Тема 4.1 Основные положения по организации эксплуатации, содержанию автомобильных дорог.	<b>Содержание</b>		<b>4/-/40</b>
	15	<b>Организация службы ремонта и содержания автомобильных дорог, их классификация</b> (ремонт и содержание дорог и дорожных сооружений, методы организации работ).	2
	16	<b>Содержание земляного полотна, водоотводных сооружений, полосы отвода, проезжей части дорог в весенний, летний и осенний периоды</b> (состав работ). <b>Зимнее содержание дорог.</b> (Защита дорог от снежных заносов, очистка дорог от снега, технология механизации работ, борьба с зимней скользкостью, способы ее устранения).	2
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 4.1</b>		<b>40</b>
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Методы организации работ. 2. Воздействие на дорогу подвижного состава и природных факторов. 3. Техника безопасности при эксплуатации автомобильных дорог.		

Тема 4.2 Ремонт земляного полотна и системы водоотвода.	<b>Содержание</b>		<b>2/-/40</b>	
	17	<b>Деформация и разрушения, устраняемые при ремонте земляного полотна и системы водоотвода.</b> Состав и технология работ по ремонту обочин, откосов, пучинистых участков и водоотводных сооружений: (исправление повреждений откосов земляного полотна и засев их травами, подсыпка, планировка и укрепление обочин).	2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы 4.2</b>		<b>40</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Виды и методы охраны труда и окружающей среды. 2. Технология работ по ремонту земляного полотна и системы водоотвода.				
<b>Содержание</b>		<b>2/-/20</b>		
Тема 4.3 Ремонт дорожных покрытий и обстановки дороги	18	<b>Деформация и разрушения, устраняемые при ремонте дорожных покрытий и обстановки дороги.</b> Технология работ: по ремонту дорожных покрытий (из каменных материалов, обработанных вяжущими материалами, асфальтобетонных, цементобетонных), по уширению дорожного покрытия. Ремонт элементов обстановки дороги. Виды и методы охраны труда и окружающей среды.	2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 4.3</b>		<b>20</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Классификация применяемых машин и оборудования при ремонте дорожных покрытий. 2. Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог. 3. Классификация применяемых машин и оборудования при ремонте дорожных покрытий и обстановки дороги. 4. Виды и методы охраны труда и окружающей среды.			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)





## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, СОДЕРЖАНИИ И РЕМОНТЕ ДОРОГ**

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «  
»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «  
»:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологическим процессам строительства дорог).

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

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

Учебники:

1. Матвейко, А. П. Технология и оборудование лесозаготовительного производства/А.П.Матвейко.- Минск: Техноперспектива,2006.-447с.
2. Салминен,Э.О.Транспортлеса.В2т.Т.1.Сухопутный транспорт/Э.О. Салминен, В.К.Курьянов, Г.Ф.Грехов и др.; под ред. Э. О. Салминена-Санкт-Петербург: Академия ИЦ,2009.-368с.

Справочники:

1. Матвиенко Л.С.Автомобильные лесовозные дороги: справ. / Л.С.Матвиенко.- М.:Экология,1991.-336с.

Дополнительные источники:

1. Камусин, А. А.Водный транспорт леса / А. А. Камусин и др.-М.:МГУЛ,2000.-432с.
2. СНиП 2.05.07-91 Промышленный транспорт/Госстрой СССР.- М.: АПП ЦИТП, 1992.-120с.
3. Транспортные системы, пути и перевозки продукции. В 3 т./ Ф. А. Павлов, Г. 4. А. Калинин, М. О. Соколов, А. Ф. Павлов, Е. Г. Царёв; Под ред.проф. Ф. А. Павлова.- Архангельск: АГТУ,2001.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.lesopromyshlennik.ru>
2. <http://www.spectechnika.com>

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

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Разработка и внедрение технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопроductии» является освоение навыков при работе с геодезическими инструментами.

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

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Разработка и внедрение технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопроductии» и специальности «Технология лесозаготовок».

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Древесиноведение и материаловедение»; «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Лесное хозяйство».

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

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУ-**



## ДОВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, СОДЕРЖАНИИ И РЕМОНТЕ ДОРОГ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профес- сиональные компе- тенции)	Основные показатели оценки резуль- тата	<i>Формы и методы контроля и оценки</i>
	– точность и скорость чтения чертежей лесовозных дорог	<i>Тестирование</i>
	– обоснование выбора дорожно-строительных машин;	<i>Контроль в форме: - защиты практических за- нятий;</i>
	- обоснование выбора способов проведе- ния содержания и ремонтов лесотранс- портных путей;	<i>Экспертная оценка выполне- ния практической работы</i>
	– точность и грамотность оформления технологической документации.	<i>Экспертная оценка выполне- ния практической работы</i>
	- обоснование выбора норм расхода то- плива в зависимости от условий эксплуа- тации и расчет потребности топлива;	<i>Экспертная оценка выполне- ния практической работы</i>
	– определение расчёта полезной рейсо- вой нагрузки и других эксплуатационных показателей.	<i>Экспертная оценка выполне- ния практической работы</i>
	- обоснование выбора способов безопас- ной доставки и хранения топливно- смазочных материалов.	<i>Тестирование</i>
	- нахождение качества рекомендаций по использованию погрузочно-выгрузочных и подъездных путей промышленных предприятий;	<i>Экспертная оценка выполне- ния практической работы</i>
	- обоснование качества рекомендаций по разработке процессов лесотранспортных работ и организации перевозок лесопро- дукции;	<i>Экспертная оценка выполне- ния практической работы</i>
	определение расчёта и составление гра- фиков перевозок лесопродукции;	<i>Экспертная оценка выполне- ния практической работы</i>

По завершению МДК 0201 проводится экзамен, после МДК 0202 дифферен-

цированный зачет, по разделам осуществляется текущий контроль или накопительная система оценок. Итоговой аттестацией по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный), который представлен в форме независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению ВПД: **разработка и внедрение технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопродукции.**

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация интереса к будущей профессии через:</li> <li>- повышение качества обучения по ПМ;</li> <li>- участие в НИС;</li> <li>- участие студенческих олимпиадах, научных конференциях;</li> <li>- участие в органах студенческого самоуправления,</li> <li>- участие в социально-проектной деятельности;</li> <li>- портфолио студента</li> </ul>	<i>Наблюдение; мониторинг, оценка содержания портфолио студента</i>
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации вывозки;</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения;</li> </ul>	<i>Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике.</i>
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций;</li> <li>- решение конфликтных ситуаций</li> </ul>	<i>Практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций</i>
ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>- использование различных источников, включая электронные</li> </ul>	<i>Подготовка рефератов, докладов, проектирование, использование электронных источников.</i>

ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ;</li> <li>- работа с АРМами, Интернет, Интернет</li> </ul>	<i>Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях</i>
ОК6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и практики;</li> <li>- умение работать в группе;</li> <li>- наличие лидерских качеств;</li> <li>- участие в студенческом самоуправлении;</li> <li>- участие спортивно- и культурно-массовых мероприятиях;</li> <li>- взаимодействие с участниками трудового процесса, во время учебной и производственной практики.</li> </ul>	<i>Наблюдение за ролью обучающихся в группе; Портфолио</i>
ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы	<i>Наблюдение за ролью обучающихся в группе</i>
ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	<i>Наблюдение за ролью обучающихся в группе</i>
ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– анализ инноваций в области проектирования дорог и вывозки лесопроductии	<i>Мониторинг, анализ изменений технологий в профессиональной деятельности</i>