

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация

«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01СВ6А6С0088В061А645ВЕДА184126D4С3
Владелец: Овсянников Владимир Иванович
Действителен: с 25.09.2023 до 25.12.2024

**рабочая программа
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ 01. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,
дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и
ремонте дорог»**

Укрупненная группа:

23.00.00 Техника и технология наземного транспорта

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

базовая подготовка

2020г.

Одобрена цикловой комиссией
автомобильного транспорта

Председатель комиссии

_____ С.Ю.Кордюков

Протокол № 2

от «18» ноября 2020г.

Рабочая программа дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
профессионального модуля для
специальностей среднего
профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по

учебной работе

_____ Н.Б. Чмель

«18» ноября 2020г

Разработчик

Преподаватель специальных дисциплин АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»

Техническая экспертиза рабочей программы

Профессионального модуля **ПМ 01. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог** пройдена.

Эксперты:

Заместитель директора по научно-методической работе

_____ Т.Ю. Иванова

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности – *Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)* и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 512

Из них на освоение МДК – 268,

на практики:

учебная - 108

производственная - 72

промежуточная аттестация -20

самостоятельная работа - 64

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовой проект							
ПК 1.1-1.3 ОК 02; ОК 04; ОК 07	МДК.01.01. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений	130	108	46				22
ПК 1.1-1.3 ОК 02; ОК 04; ОК 07	МДК.01.02. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов	182	152	72				30
ПК 1.1-1.3 ОК 02; ОК 04; ОК 07	Учебная практика	108				108		
ПК 1.1-1.3 ОК 02; ОК 04; ОК 07	Производственная практика (по профилю специальности)	72					72	
	Промежуточная аттестация	20						
	Итого	512	268	118		108	72	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
ПМ 01. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог		512
МДК 01.01. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений		130
Введение	<p>Содержание</p> <p>Определение термина автомобильная дорога. Основные составляющие части современной автомобильной дороги. Нормативные нагрузки и габариты. Интенсивность движения. Классификация автомобильных дорог.</p>	2
<p>Тема 1</p> <p>Поперечный и продольный профиль автомобильной дороги</p>	Содержание	18
	<p>1 Основные элементы поперечного профиля дороги: полоса отвода, проезжая часть, разделительные полосы, обочины, откосы земляного полотна, кюветы и резервы. Их назначение и конструктивные особенности. Требования СП к элементам поперечного профиля земляного полотна. Геометрические элементы плана трассы: прямые, кривые, углы поворота. Элементы угла поворота. Рекомендуемые и наименьшие допустимые радиусы кривых в соответствии с требованиями СП.</p>	2
	<p>2 Продольный профиль дороги. Изображение продольного профиля на чертеже в соответствии с требованиями ГОСТа. Понятие о проектной линии и ее геометрических элементах. Продольный уклон линии. Вертикальные кривые и их назначение. Основные элементы вертикальных кривых.</p>	2
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	<i>14</i>
<p>1 Расчет интенсивности движения, определение категории автомобильной дороги.</p>		

	2	Техника вычисления продольного уклона, проектных и рабочих отметок. Определение пикетажного положения точек нулевых работ.	14
	3	Построение плана трассы.	
	4	Построение продольного профиля автомобильной дороги.	
	5	Определение расчетного расстояния видимости на элементах плана и продольного профиля автомобильной дороги	
	6	Определение условий видимости на кривых в плане	
	7	Определение условий видимости на кривых в продольном профиле	
Тема 2 Земляное полотно автомобильной дороги и дорожный водоотвод	Содержание		12
	1	Технические требования, предъявляемые к земляному полотну. Элементы земляного полотна. Строительные свойства грунтов и их использование при возведении земляного полотна. Расположение грунтов в земляном полотне. Требования к степени уплотнения грунтов земляного полотна на косогорах и основаниях.	2
	2	Типовые поперечные профили земляного полотна. Дорожный водоотвод, его назначение и конструкции. Система сооружений дорожного водоотвода. Боковые канавы (кюветы), резервы, водоотводные нагорные канавы, их укрепление.	2
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>		8
	1	Построение поперечных профилей автомобильной дороги.	
Тема 3 Конструкции	Содержание		8
	1	Требования, предъявляемые к дорожной одежде. Конструктивные слои дорожных одежд и их назначение. Типы дорожных одежд, основные виды покрытия по СП, область их применения. Жесткие и нежесткие дорожные одежды. Типовые конструкции дорожных одежд.	2

<p>дорожных одежд</p>	<p><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></p>		<p>6</p>
<p>Тема 4 Общие сведения об искусственных сооружениях на автомобильных дорогах</p>	<p>Содержание</p>		<p>2</p>
<p>Тема 5 Грунты и каменные материалы</p>	<p>Содержание</p>		<p>4</p>
<p>Тема 6 Органические вяжущие материалы</p>	<p>Содержание</p>		<p>4</p>
<p>Тема 7 Неорганические вяжущие материалы</p>	<p>Содержание</p>		<p>4</p>
	<p>1</p>	<p>Подбор конструкции дорожной одежды.</p>	
	<p>1</p>	<p>Виды искусственных сооружений на автомобильных дорогах: мосты, путепроводы, виадуки, эстакады, тоннели, трубы и другие сооружения. Роль малых мостов и труб в системе водоотвода. Основные элементы малых мостов, труб и мостовых переходов. Габариты мостов и допустимые нагрузки.</p>	
	<p>1</p>	<p>Грунты. Основные сведения о грунтах. Классификация грунтов, используемых в дорожном строительстве. Природные каменные материалы, их разновидности. Классификация горных пород. Основные свойства природных каменных материалов и требования, предъявляемые к ним. Местные дорожно-строительные материалы, их классификация, характеристика, область применения.</p>	
	<p>1</p>	<p>Общие сведения и классификация органических вяжущих материалов. Битумы нефтяные вязкие, технические требования, предъявляемые к ним. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Битумы нефтяные жидкие, технические требования, предъявляемые к ним. Битумы нефтяные дорожные жидкие. Битумы природные и битумосодержащие породы, их классификация и область применения. Дегти. Эмульсии дорожные, технические требования к ним.</p> <p>Смеси, укрепленные органическими вяжущими. Смеси асфальтобетонные. Классификация асфальтобетонных смесей. Физико-механические свойства асфальтобетонных смесей.</p>	
	<p>1</p>	<p>Неорганические вяжущие материалы, их классификация и область применения в дорожном строительстве. Известки, их виды и требования, предъявляемые к ним. Цементы, их виды и марки. Портландцемент. Грунты, укрепленные неорганическими вяжущими. Смеси цементобетонные. Определения, классификация и требования, предъявляемые к цементобетонным смесям и цементобетону.</p>	

<p align="center">Тема 8</p> <p align="center">Основные положения по организации строительства автомобильных дорог</p>	Содержание		6
	1	Основы организации дорожного строительства. Индустриализация, механизация и автоматизация строительства. Классификация дорожно-строительных работ и методы их организации. Надежность функционирования строительного потока. Влияние расположения района строительства на технологию возведения земляного полотна. Дорожно-климатический график.	4
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>		4
	1	Определение сроков производства земляных работ. Построение дорожно-климатического графика.	
<p align="center">Тема 9</p> <p align="center">Производственные предприятия дорожного строительства</p>	Содержание		6
	1	Классификация, назначение и размещение производственных предприятий. Технология дробления (переработки) каменных материалов. Получение щебня и его сортировка. Битумные и эмульсионные базы. Транспортировка и слив вяжущих. Хранение битума, его приготовление до рабочей температуры и перекачка в дозаторы смесительных установок. Асфальтобетонные заводы (АБЗ). Контроль качества приготовления асфальтобетонных смесей.	4
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>		4
	1	Обоснование расположения асфальтобетонного завода.	
	3	Построение генерального плана асфальтобетонного завода.	
<p align="center">Тема 10</p> <p align="center">Подготовительные работы</p>	Содержание		6
	1	Состав подготовительных работ. Общие положения по разбивочным работам: восстановление и закрепление трассы автомобильной дороги, разбивка земляного полотна. Инструменты, применяемые при разбивочных работах. Расчистка дорожной полосы. Технология работ по валке леса, корчевке пней, удалению кустарника, уборке валунов, камней и других предметов.	4
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>		2
	1	Расчет подготовительных работ по валке леса	
	Содержание		4

Тема 11 Сооружение земляного полотна	1	Общие требования СП к сооружению земляного полотна. Линейные и сосредоточенные работы. Ведущие (основные) и вспомогательные (комплектующие) машины на земляных работах.	
	2	Классификация грунтов по трудности разработки. Рыхление грунтов. Разравнивание и уплотнение грунта в насыпи. Планировочные, отделочные и укрепительные работы, их назначение и технология выполнения различными машинами и простейшими приспособлениями	
Тема 12 Устройство дополнительных слоев основания и прослоек	Содержание		4
	1	Назначение дополнительных слоев оснований, прослоек и материалы, применяемые для их устройства. Технология устройства дополнительных слоев оснований. Машины и механизмы для устройства дополнительных слоев оснований.	
Тема 13 Устройство оснований и покрытий из грунтов и отходов промышленности, укрепленных вяжущими материалами	Содержание		4
	1	Требования СП к устройству оснований и покрытий из грунтов и отходов промышленности, укрепленных органическими и неорганическими вяжущими материалами. Способы смешения на дороге и в смесительных установках.	
Тема 14 Устройство оснований и покрытий из каменных материалов, не обработанных вяжущими	Содержание		4
	1	Требования СП к устройству оснований и покрытий. Технология устройства щебеночных оснований и покрытий методом заклинки. Технология устройства щебеночных (гравийных) оснований методом пропитки (вдавливания).	
	2	Особенности устройства оснований и покрытий из песчано-гравийных и песчано-щебеночных смесей. Машины и механизмы, применяемые при устройстве оснований и покрытий.	
Содержание			

Тема 15 Устройство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных вяжущими	1	Требования СП к устройству оснований и покрытий. Технология и механизация работ по устройству оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими материалами.	4
	2	Технология и механизация работ по устройству оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими материалами. Контроль качества работ при устройстве оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных вяжущими.	
Тема 16 Устройство асфальтобетонных оснований и покрытий	Содержание		12
	1	Требования СП к устройству асфальтобетонных покрытий и оснований. Технология и механизация работ по устройству асфальтобетонных покрытий и оснований: подготовительные работы, транспортировка асфальтобетонных смесей, приемка смесей на месте укладки, распределение и уплотнение смеси.	2
	2	Особенности строительства асфальтобетонных покрытий из холодных, литых смесей и смесей с применением полимеров. Особенности строительства асфальтобетонных покрытий при пониженных температурах воздуха. Обеспечение шероховатости асфальтобетонных покрытий	2
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>		8
	1	Обоснование величины сменной захватки	
	2	Технологическая карта и схема строительства дорожной одежды	
Тема 17 Устройство поверхностной обработки покрытий	Содержание		2
	1	Назначение и способы устройства поверхностной обработки. Устройство поверхностной обработки с использованием фракционированного щебня: область применения, применяемые материалы, технология производства работ. Устройство поверхностной обработки с использованием эмульсионно-минеральных смесей.	
	Содержание		

<p align="center">Тема 18</p> <p align="center">Устройство</p> <p align="center">цементобетонных</p> <p align="center">оснований и покрытий</p>	1	<p>Технология и механизация работ по строительству дорожных одежд с цементобетонными покрытиями. Особенности технологии устройства цементобетонных покрытий и оснований при пониженных температурах воздуха. Особенности устройства монолитных предварительно напряженных и сборных железобетонных покрытий.</p>	2
<p>МДК.01.02 Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов</p>			
<p>Раздел 1 Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов</p>			152
<p align="center">Тема 1</p> <p align="center">Транспортно-</p> <p align="center">эксплуатационное</p> <p align="center">состояние дорог</p>	<p align="center">Содержание</p>		14
	1	<p>Эксплуатация автомобильных дорог. Состав работ по эксплуатации дорог. Классификация автомобильных дорог.</p>	
	2	<p>Эксплуатация автомобильных дорог. Состав работ по эксплуатации дорог. Классификация автомобильных дорог.</p>	6
	3	<p>Состояние покрытия и условия движения автомобиля.</p>	
	<p align="center"><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></p>		8
	<p>Определение категории дороги и ее основных технических параметров.</p>		
<p align="center">Тема 2</p> <p align="center">Организация работ</p> <p align="center">по ремонту и содержанию</p> <p align="center">автомобильных</p> <p align="center">дорог и дорожных</p> <p align="center">сооружений</p>	<p align="center">Содержание</p>		18
	1	<p>Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, их виды и назначение.</p>	6
	2	<p>Методы организации работ по ремонту и содержанию дороги, их преимущества и недостатки. Организация работ по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах.</p> <p>Обеспечение безопасности движения при выполнении работ по ремонту и содержанию дорог.</p>	
	3	<p>Организация учета интенсивности движения и состава транспортных средств на автомобильных дорогах.</p>	

	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>		12
	Планирование работ по ремонту автомобильной дороги		
	Основные положения по порядку разработки проектов организации содержания (ПОС) и проектов организации ремонта (ПОР), их значение и содержание.		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Самостоятельное изучение технологической документации в соответствии с видами работ.		
Тема 3 Содержание автомобильных дорог в весенне-летне-осенний период	Содержание		14
	1	Содержание полосы отвода, земляного полотна, водоотводных и дренажных систем. Содержание дорожных одежд всех видов. Содержание элементов обустройства дороги.	6
	2	Машины, механизмы и инструменты, применяемые при производстве работ по содержанию дорог.	
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>		8
	Планирование работ по содержанию автомобильной дороги в весенне-летне-осенний период.		
	Расчет потребности обслуживаемых машин на участке дороги в весенне-летне-осенний период		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Самостоятельное изучение технологической документации в соответствии с видами работ.		
Тема 4 Содержание	Содержание		20
	1	Требования к состоянию автомобильных дорог в зимний период. Снегонезаносимость автомобильных дорог, меры по ее устранению. Защита дорог от снежных заносов. Снегозащитные насаждения и искусственные снегозащитные устройства, их назначение.	

автомобильных дорог в зимний период	2	Особенности защиты горных дорог от снежных заносов и лавин. Очистка автомобильных дорог от снега.	12
	3	Патрульная снегоочистка, условия ее применения. Машины и оборудование для снегоочистки автомобильных дорог.	
	4	Борьба с зимней скользкостью на дорогах. Виды скользкости и способы ее устранения.	
	5	Особенности борьбы с зимней скользкостью с использованием фракционных материалов и пескосоляной смеси. Химический способ борьбы с зимней скользкостью.	
	6	Машины и оборудование, применяемые для распределения противогололедных материалов. Борьба с наледями на дорогах.	
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>		
1	Зимнее содержание автомобильной дороги. Расчет снегозащитных сооружений. Выбор метода борьбы с зимней скользкостью		
2	Расчет потребности обслуживаемых машин на участке дороги в зимний период		
Самостоятельная работа Систематическая проработка учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Самостоятельное изучение технологической документации в соответствии с видами работ.			
Тема 5 Озеленение автомобильных дорог	Содержание		22
	1	Назначение озеленения автомобильных дорог. Снегозащитные назначения и их виды. Размещение живых изгородей и лесных полос в зависимости от условий снегонезаносимости.	12
	2	Типовые схемы снегозащитных насаждений, подбор древесных и кустарниковых пород для снегозащитных насаждений.	
	3	Мероприятия по повышению эффективности работы снегозащитных сооружений.	
	4	Подготовка почвы, посадочные работы, уход за насаждениями. Учет и охрана насаждений.	
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>		10
Расчет потребности обслуживаемых машин на участке дороги			

<p align="center">Тема 6</p> <p>Ремонт земляного полотна и водоотводных сооружений</p>	Содержание		12
	1	Ремонт земляного полотна по поднятию высотных отметок насыпи, уширению земляного полотна, ликвидации пучин, укреплению обочин и откосов.	
	2	Ремонт водоотводных сооружений.	
	3	Технология производства работ по ремонту земляного полотна и водоотводных сооружений.	
	4	Машины и механизмы, применяемые для ремонта.	
<p align="center">Тема 7</p> <p>Ремонт дорожных одежд и элементов обустройства дороги</p>	Содержание		24
	1	Состав работ по ремонту дорожных одежд. Технология и механизация работ по ремонту щебеночных и гравийных покрытий.	
	2	Технология и механизация работ по ремонту асфальтобетонного покрытия.	
	3	Технология и механизация работ по ремонту цементобетонного покрытия.	
	4	Уширение и усиление дорожной одежды.	
	5	Ремонт элементов обустройства дорог.	
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i> Разработка технологической последовательности процессов по содержанию асфальтобетонных покрытий при заделке выбоин на них с расчетом объемов работ и потребных ресурсов		12
<p align="center">Тема 8</p> <p>Ремонт зданий и сооружений на автомобильных дорогах</p>	Содержание		4
	1	Виды и содержание систем ремонта зданий и сооружений.	
	2	Текущий ремонт зданий и сооружений. Капитальный ремонт зданий и сооружений.	
	Содержание		16

Тема 9 Правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и дорожных сооружений	1	Работы, подлежащие приемке. Комиссия, осуществляющая приемку работ.	8
	2	Оценка уровня содержания автомобильных дорог по показателю качества.	
	3	Оценка качества ремонта автомобильных дорог по показателю качества.	
	4	Оценка качества эксплуатационного содержания и ремонта по коэффициентам – показателям их эксплуатационного состояния.	
		В том числе практических занятий и лабораторных работ Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов по восстановлению слоя износа на дорожном покрытии	
Тема 10 Технический учет и паспортизация автомобильных дорог	Содержание		8
	1	Задачи технического учета и паспортизации автомобильных дорог, и сооружений на них Порядок проведения технического учета и паспортизации. Основные понятия по созданию, функционированию и использованию системы управления базами дорожных данных.	2
		Практические работы Компьютерный (автоматизированный) учет технической паспортизации автомобильных дорог и их сооружений.	6
	В том числе промежуточная аттестация		20
Итого аудиторной нагрузки			
Учебная практика:			108
УП.01.01 Слесарная (36 часа). Виды выполняемых работ: Выполнение слесарных работ по разметке, рубке, резке, опиливанию и нарезании резьбы, по шабрению, притирке и шлифовке деталей, использование механизированного инструмента при выполнении работ. Измерение деталей машин и			

механизмов с помощью линеек, штангенциркулей, микрометров, нутромеров и т.д. Заточка инструмента. Разборка и сборка резьбовых соединений, подшипниковых соединений. Общая разборка и сборка машины по технологическому процессу. Выполнение Комплектовочных работ перед сборкой узлов СДМ. Выполнение шпоночных, шлицевых, штифтовых соединений в узлах СДМ. Применение прессового оборудования при соединении деталей. Контроль резьбовых, прессовых и подвижных соединений. Выполнение работ сборки и разборки зубчатых передач. Сборка составных валов посредством постоянных муфт (упругих и жестких), при помощи фланцев. Установка подшипников скольжения и качения. Сборка и регулировка конических зубчатых передач.

УП.01.02 Станочная (36 часа)

Виды выполняемых работ:

Организации рабочего места. Порядок получения и сдачи инструмента и приспособлений. Освещение вопросов экономики и бережного отношения к инструменту, материалам и расходу электроэнергии. Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего распорядка в учебных мастерских.

Управления станком. Пуск и остановка электродвигателя токарного станка. Включение и выключение привода главного движения и приводов подач. Установка заготовок в самоцентрирующем патроне. Установка патронов в шпиндель. Установка, выверка и закрепление обрабатываемой заготовки в патроне. Включение и выключение главного привода. Установка и закрепление резцов в резцедержателях разных конструкций. Управление суппортом. Равномерное перемещение салазок верхней части суппорта. Одновременное перемещение верхнего суппорта и поперечных салазок. Регулирование зазоров в направляющих суппортов. Поворот верхней части суппорта на задний угол. Установка положения рукоятки коробки скорости на заданную частоту вращения шпинделя. Установка заданных величин продольных и поперечных подач. Проверка величины подачи на один оборот шпинделя. Включение и выключение механической продольной и поперечной подач.

Установки кулачков в патроне. Закрепление заготовки в патроне и выверка ее по диаметру и торцу. Установка по лимбу заданной глубины резания и в режиме резания снятие пробной стружки. Подрезание уступов и черновое обтачивание заготовки после обработки ее торцевой поверхности. Установка поводкового патрона на шпинделе передней

бабки станка. Установка центров и проверка правильности их расположения. Установка в центрах заготовки и черновое обтачивание. Измерение диаметра обрабатываемой детали штангенциркулем или микрометром.

Установки детали в патрон станка. Подбор упорно-проходного резца и закрепление в резцедержателе. Выбор режима резания. Подрезка торцов. Установка патрона с центровочным сверлом в шпиндель задней бабки. Сверление центровочного отверстия. Подрезка уступов и отрезка детали соответствующим отрезным резцом. Центrovания, сверления, рассверливания, зенкерования и развертывания, достигаемая точность обработки. Растачивание. Назначение, применяемые инструменты и их геометрические параметры. Режимы резания при растачивании сквозных отверстий. Заточка и способы установки расточных резцов (цельных и в державках). Приемы растачивания сквозных отверстий. Основные виды брака. Способы проверки качества обработки отверстий. Контрольно-измерительный инструмент. Инструктаж по безопасности труда при растачивании и развертывании сквозных отверстий. Способы получения глухих отверстий. Режущий инструмент, применяемый при растачивании глухих отверстий. Вытачивание канавок в отверстиях и его геометрические параметры. Приемы растачивания глухих отверстий применяемый при растачивании отверстий. Вытачивание глухих отверстий и вытачивание канавок в отверстиях. Основные виды брака. Способы проверки качества обработки отверстий. Контрольно-измерительный инструмент.

Проектирование технологии обработки заготовок. Оформление чертежей, операционных и маршрутных карт. Изготовление детали, включающей все ранее пройденные операции. Проверка качества выполненной работы. Приемов нарезания резьбы плашками, метчиками, резьбонакатными плашками и резьбонарезными головками. Выбор режимов нарезания и накатывания. Осуществлять контроль резьбы. Соблюдения инструктажа по безопасности труда.

УП.01.03 Кузнечно-сварочная (36 часа).

Виды выполняемых работ:

Ознакомление с рабочими местами и оборудованием, рабочим и измерительным инструментом, его назначением, правилами хранения и обращения с ними, организацией рабочего места. Ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка, техникой безопасности в сварочной лаборатории и на отдельных рабочих местах. Ознакомиться с защитными устройствами и их применением, с правилами пользования противопожарным инвентарем. Ознакомиться с

<p>мероприятиями по предупреждению травматизма, с правила поведения в отношении электроустановок и электросети.</p> <p>Ознакомится с правилами оказания первой помощь при несчастных случаях.</p> <p>Ознакомится с подготовкой сварочных материалов к работе, с видами сварок и методами применяемыми в электро и газосварке. Подготовка оборудования и рабочего места, выполнение сварки, сдача работы мастеру. Выполнение резки металлов электродами, выполнение резок с помощью плазмы. Соблюдать технику безопасности при сварке;</p> <p>Подготовка ацетилена и кислорода, подготовка горелки и рабочего места. Выполнение газовой сварки. Сдача работы.</p> <p>Выполнение резки металла, сварку труб в один трубопровод с последующей опрессовкой.</p>	
<p>ПП.01.01 Производственная практика (72 часа)</p>	<p>72</p>
<p><i>Виды выполняемых работ:</i></p> <p>Ознакомление со структурой и производственной деятельностью дорожного предприятия;</p> <p>Общее знакомство с объектом строительства, участками работ. Технология работы кусторезов при срезании кустарников, сборание корчевателем-собирателем срезанных кустарников и деревьев. Ознакомление с технологией работ по возведению земляного полотна отдельными дорожными машинами (бульдозером, скрепером, автогрейдером), а также участие в составе комплексного механизированного отряда. Участие в уплотнении грунтов в насыпи различными грунтоуплотняющими машинами.</p> <p>Ознакомление с технологией строительства механизированным отрядом оснований и покрытий переходного типа, покрытий каменных материалов, укрепленных вяжущими материалами, асфальтобетонных покрытий. Ознакомление с эксплуатацией и технологической последовательностью основных рабочих процессов дорожной фрезы, распределителя цемента, автогудронатора асфальтоукладчика с системой аппаратуры "Стабилослой-1", "Стабилослой-II", комплекта колесно-рельсовых машин, комплексов высокопроизводительных машин ДС-100;</p> <p>Участие в обеспечении охраны труда и обеспечение безопасной работы на дорожных машинах при строительстве оснований и покрытий автомобильных дорог. Участие в мероприятиях по охране окружающей среды.</p> <p>Участие в организации технического обслуживания и ремонта дорожных машин. Ознакомление с общими положениями ремонта дорожных машин, системами и видами ремонта, методами ремонта машин в дорожной</p>	

организации. Ознакомление с общими технологиями ремонта дорожных машин, основными способами ремонта деталей и изготовления типовых деталей машин. Ознакомление с организацией труда производственных рабочих, индивидуальными и коллективными формами организации труда рабочих. Выполнение работ в составе комплексных бригад. Ознакомление с формами и методами организации производства технического обслуживания и ремонта. Понятие о составлении технологических карт и ведомостей дефектов на ремонт деталей и узлов. Понятие о сборочных схемах. Ознакомление с опытом работы передовиков производства. Охрана труда и техника безопасности при организации технического обслуживания и ремонта дорожных машин.

Ознакомление с оборудованием для измельчения каменных материалов: щековыми, конусными, молотковыми и валковыми дробилками. Организация обслуживания и ремонта дробилок. Ознакомление с грохотами. Технологические операции распределения каменных материалов на фракции и удаление из материала непригодных примесей и включений. Ознакомление с оборудованием для промывки гравия и щебня от илистых, пылеватых и глинистых включений, с сортировкой промытого материала по фракциям. Основные сведения об асфальтобетонных установках и заводах. Технологический процесс приготовления асфальтобетонной смеси. Автоматизация управления АБЗ.

Основные сведения о цементобетонных заводах и бетоносмесительных установках. Эксплуатация и техническое обслуживание основного оборудования заводов и установок. Автоматизация управления технологическим процессом приготовления асфальтобетонной смеси.

Охрана труда и обеспечение безопасности работы на АБЗ (ЦБЗ). Оформление документов и отчета по производственной практике ПП.01.01.

Итого по производственной практике ПП.01.01. 72 часов.

Всего по ПМ.01 с практиками

348

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов «Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений», «Конструкции путевых и строительных машин»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- щит электропитания ЩЭ (220 В, 2 кВт) в комплекте с УЗО;
- рельсорезный станок;
- рельсосверлильный станок;
- электрогаечные ключи, шуруповерт, костылезабивщик;
- электроагрегат АБ или АД;
- распределительная арматура;
- комплект натуральных образцов рабочих органов железнодорожно-строительных машин.

Лаборатории технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента, укомплектованные лабораторными стендами, всеми видами механизированного путевого инструмента, измерительными приборами, плакатами.

Оснащение мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Электросварочных работ:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- сварочные агрегаты;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки свариваемых элементов.

2. Механообрабатывающей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения работ.

3. Электромонтажных работ:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки и материалы, необходимые для ведения работ.

4. Слесарно-монтажных работ:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки и метизы, необходимые для ведения работ

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1.Дополнительные источники:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».
3. Федеральный закон от 27.07.2010 № 195-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с обеспечением транспортной безопасности».
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.12.2008 № 940 «Об уровнях безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств и о порядке их объявления (установления)».
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 05.11.2009 № 1653-р «Об утверждении перечня работ, связанных с обеспечением транспортной безопасности».
6. Приказ Минтранса России от 11.02.2010 № 34 «Об утверждении Порядка разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств».
7. Приказ от 02.04.2010 Минтранса России № 52, Федеральной службы безопасности РФ № 112, Министерства внутренних дел РФ № 134 «Об утверждении Перечня потенциальных угроз совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств».
8. Приказ Минтранса России от 12.04.2010 № 87 «О порядке проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств»
9. Приказ Минтранса России от 06.09.2010 № 194 «О порядке получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения транспортной безопасности».

10. Приказ Минтранса России от 08.02.2011 № 43 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта».

11. Приказ Минтранса России от 16.02.2011 № 56 «О порядке информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах».

12. Приказ Минтранса России от 21.02.2011 № 62 «О Порядке установления количества категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств компетентными органами в области обеспечения транспортной безопасности».

1. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: Учебное пособие/ К.К. Шестопалов. - М.: Мастерство, 2005. - 320 с. - (Среднее профессиональное образование).

2. ЕНиР: Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы : утв. Гос. строит.ком. СССР 05.12.86. - Изд. офиц. Сб. Е17: Строительство автомобильных дорог. - М.:Стройиздат, 1998. - 46 с.

3. ЕНиР : Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы : утв. Гос. строит.ком. СССР [и др.] 05.12.86. - Изд. офиц. Сб. Е20: Ремонтно-строительные работы. Вып. 2: Автомобильные дороги и искусственные сооружения. - М. :Стройиздат, 1987. - 62 с.

4. Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные. Технические условия: ГОСТ 31015-2002. - Введ. 2003-05-01 / Межгос. науч.- техн. комиссия по стандартизации и техн. нормированию в стр-ве (МНТКС). - Изд. офиц. - М.: ФГУП ЦПП, 2003. - III, 21 с.: ил. - (Межгосударственный стандарт). - ISBN 5-88111-041-2.

5. Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия: ГОСТ 25607-94. - Введ.01.01.95. - М., 1995. - 12с. - (Межгосударственный стандарт).

6. СНИП 2.05.02-85. Автомобильные дороги. Госстрой, 1986.

7. СНИП 2.05.03-84. Мосты трубы. Госстрой, 1985.

8. Новые технологии и машины при строительстве, содержании и ремонте автомобильных дорог : учеб.пособие для студентов специальности «Строительство дорог и транспортных объектов вузов» / Г. Л. Антипенко [и др.] ; под ред. А. Н. Максименко. - 2-е изд., стер. - Минск: Дизайн ПРО, 2002. - 224 с.: ил. - Библиогр.: с. 221 (19 назв.). - ISBN 985-452-057-9.

9. Строительные нормы и правила. Автомобильные дороги: СНиП 3.06.03-85. - Взамен СНиП III-40-78. - Введ .в действие 01.01.86. - М., 1996. - 111 с. - ISBN 5881112113.

10. Строительство автомобильных дорог: учебник для вузов. Т. 1 / сост. Н. Н. Иванов [и др.]; под ред. В. К. Некрасова. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: Транспорт, 1980. - 416 с.: ил.

11. Строительство автомобильных дорог: учебник для вузов. Т. 2 / сост. Н. Н. Иванов [и др.]; под ред. В. К. Некрасова. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: Транспорт, 1980. -

416 с.: ил.

12. Технические правила ремонта и содержание автомобильных дорог. ВСН 24-88.

13. Указания по обеспечению движения на автомобильных дорогах. ВСН25-86.
Минавтодор РСФСР.

14. Правила дорожного движения РФ.

Журналы: «Автомобильные дороги», «Строительные материалы», «Бетон и железобетон», «Транспортное строительство», «Строительные и дорожные машины» и др.

Интернет-сайты: www.os1.ru, www.sdmpress.ru, www.rosavtodor.ru Дополнительные

источники:

1. Васильев А.А. Дорожные машины: Учебник для автомобильнодорожных техникумов / А.А. Васильев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 1987. - 416 с.

2. Раннев А.В. Одноковшовые строительные экскаваторы: Учебник для проф.- техн. училищ/ А.В. Раннев. - М.: Высшая школа, 1991. - 304 с.

3. Новиков А.Н. Машины для строительства цементобетонных дорожных покрытий: Учеб.для сред. проф.-техн. училищ/ А.Н. Новиков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 1985. - 302 с. - (Профтехобразование).

4. Машины для земляных работ/ Г.В. Кириллов, П.И. Марков, А.В. Раннев [и др.]; Под ред. М.Д. Полосина, В.И. Полякова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Стройиздат, 1994. - 288 с. - (Справ.пособие по строительным машинам).

5. Строительные машины: Справочник: В 2 т. Т. 1: Машины для строительства промышленных, гражданских сооружений и дорог/ А.В. Раннев, В.Ф. Корелин, А.В. Жаворонков [и др.]; Под общ.ред. Э.Н. Кузина. - 5-е изд., перераб. - М.: Машиностроение, 1991. - 496 с.

6. Полосин М.Д. Машинист дорожных и строительных машин: Учеб.пособие для нач. проф. образования/ М.Д. Полосин. - М.: Академия, 2002. - 288 с. - (Профессиональное образование).

7. Раннев А.В. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин: Учебник для нач. проф. образования / А.В. Раннев, М.Д. Полосин. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2003. - 488 с. - (Профессиональное образование).

8. Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация подъемно-транспортных и строительных машин: Учеб.для нач. проф. образования/ М.Д. Полосин. - М.: Академия, 1999. - 424 с. - (Профессиональное образование).

9. Зайцев Л.В. Автомобильные краны: Учеб.для СПТУ / Л.В. Зайцев, М.Д. Полосин. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Высш. шк., 1987. - 208 с. - (Профессионально-техническое образование).

10. Заленский В.С. Путьевые и дорожные машины: Учебник для техникумов/ В.С. Заленский. - М.: Стройиздат, 1991. - 382 с.

11. Забегалов Г.В. Бульдозеры, скреперы, грейдеры: Учеб.для ПТУ/ Г.В. Забегалов, Э.Г. Ронинсон. - М.: Высшая школа, 1991. - 334 с.

12. Бандаков Б.Ф. Автогрейдеры: Учебник для подгот. и повышения квалификации рабочих кадров и мастеров на пр.-ве. - М.: Транспорт, 1988. - 301 с. - (Профессионально-

техническое образование).

13. Соколов В.А. Самоходные дорожные катки: Учебник для ПТУ/ В. А. Соколов, А. Н. Новиков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 1991. - 240 с. - (Профессионально-техническое образование).

14. Королев К.М. Передвижные бетонорастворосмесители и бетононасосные установки: Учебник для ПТУ / К. М. Королев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 1991. - 208 с. - (Профессионально-техническое образование).

15. Засов И.А. Машины для ремонта и уборки городских дорог: Справочник / И.А. Засов, Г.Д. Романюк, М.Г. Бутовченко. - М.: Стройиздат, 1988. - 176 с.

16. Смирнов А.А. Ручные машины для строительных работ: В 2 ч.: Ч. 1.: Общестроительные работы: Учеб. пособие для сред. проф.-техн. училищ. / А.А. Смирнов. - М.: Стройиздат, 1988. - 320 с.

3.2.2. Электронные ресурсы

1. Глотов, В.А. Теория, конструкции и проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования : учебное пособие / В.А. Глотов, А.В. Зайцев, А.П. Ткачук. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 146 с. : ил., схем, табл. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450596> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-8715-4. – DOI 10.23681/450596. – Текст : электронный.

2. Подъемно-транспортные машины : учебное пособие. – Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2012. – 99 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143341> – ISBN 978-5-7994-0517-5. – Текст : электронный.

3. Цупиков, С.Г. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог : учебное пособие / С.Г. Цупиков, Н.С. Казачек ; Ивановский государственный политехнический университет. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. – 185 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493759> – Библиогр. с: 181 – ISBN 978-5-9729-0226-2. – Текст : электронный.

4. Павлов, Ф.А. Строительство и эксплуатация зимних автомобильных дорог в северных широтах : учебное пособие / Ф.А. Павлов ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2012. – 200 с. : табл., схем., граф., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436385> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-261-00648-0. – Текст : электронный.

5. Цупиков, С.Г. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог / С.Г. Цупиков. – Москва : Инфра-Инженерия, 2007. – 928 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=70500> . – ISBN 5-9729-0003-3. – Текст : электронный.

6. Павлова, Л.В. Реконструкция автомобильных дорог : [16+] / Л.В. Павлова ; Самарский государственный архитектурно-строительный университет, Кафедра автомобильных дорог и строительных конструкций. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. – 208 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256114> – Библиогр.: с. 166. – ISBN 978-5-9585-0559-3. – Текст : электронный.

7. Лукина, В.А. Диагностика технического состояния автомобильных дорог : учебное пособие / В.А. Лукина, А.Ю. Лукин ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет

(САФУ), 2015. – 172 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436239> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-261-01082-1. – Текст : электронный.

8 .Алексиков, С.В. Ремонт асфальтобетонных покрытий городских дорог : учебное пособие / С.В. Алексиков, М.О. Карпушко, А.А. Ермилов ; Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет. – Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. – 132 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434814>). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-98276-628-1. – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ</p>	<p>Отлично: выполняет ограждение переносными сигналами с выдачей в необходимых случаях предупреждений на транспорте в местах производства работ с нарушением целостности и устойчивости дорожного пути и сооружений, а также препятствий на дорожном пути и около него в пределах габарита приближения строений.</p> <p>Хорошо: выполняет с незначительными замечаниями ограждение переносными сигналами с выдачей в необходимых случаях предупреждений на транспорте в местах производства работ с нарушением целостности и устойчивости дорожного пути и сооружений, а также препятствий на железнодорожном пути и около него в пределах габарита приближения строений.</p> <p>Удовлетворительно: только имеет представление как производят ограждение переносными сигналами с выдачей в необходимых случаях предупреждений на поезда в местах производства работ с нарушением целостности и устойчивости железнодорожного пути и сооружений, а также препятствий на железнодорожном пути и около него в пределах габарита приближения строений</p>	<p>текущий контроль в форме защиты практических занятий;</p> <p>зачетов по учебной и производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля</p>

<p>ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов</p>	<p>Отлично: знает и может применить на практике: устройства для выявления дефектов дорожного покрытия; устройства для контроля плотности балласта и состояния дорожного покрытия; контрольно-измерительные механические устройства.</p> <p>Хорошо: знает и может применить на практике с незначительными замечаниями: устройства для выявления дефектов дорожного покрытия; устройства для контроля плотности балласта и состояния дорожного покрытия; контрольно-измерительные механические устройства.</p> <p>Удовлетворительно: только имеет представление: устройства для выявления дефектов дорожного покрытия; устройства для контроля плотности балласта и состояния дорожного покрытия; контрольно-измерительные механические устройства.</p>	<p>текущий контроль в форме защиты практических занятий; зачетов по учебной и производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля</p>
<p>ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог</p>	<p>Отлично: сможет организовать ремонт дорожного пути и технологические процессы производства работ; выполняет техническое обслуживание ПСМ и подготовку ПСМ к работе; соблюдает меры безопасности, условия транспортирования машин и порядок приведения машин в транспортное положение.</p> <p>Хорошо: сможет организовать с небольшими замечаниями ремонт дорожного пути и технологические процессы производства работ; с небольшими замечаниями выполняет техническое обслуживание ПСМ и подготовку ПСМ к работе; с небольшими замечаниями соблюдает</p>	<p>текущий контроль в форме защиты практических занятий; зачетов по учебной производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля</p>

	<p>меры безопасности, условия транспортирования машин и порядок приведения машин в транспортное положение.</p> <p>Удовлетворительно: только имеет представление о том, как организовать ремонт дорожного пути и технологические процессы производства работ; как выполняется техническое обслуживание ПСМ и подготовка ПСМ к работе; как соблюдаются меры безопасности, условия транспортирования машин и порядок приведения машин в транспортное положение.</p>	
--	---	--