

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КУЗБАССА

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский профессионально-технический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ КПТТ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2A5161834342FFE431C56BB5E802FDF6
Владелец: Жуков Вадим Геннадьевич, ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КЕМЕРОВСКИЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ
Действителен: с 05.04.2023 по 28.06.2024

В.Г. Жуков

«31» августа 2023 г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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

(базовая подготовка, основное общее образование)

Рассмотрена на заседании методического
Совета ГПОУ «Кемеровский профессионально -
технический техникум»
Протокол № 1 от «31» августа 2023 г.

Программа ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог разработана на основе и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Составитель (автор):

Меснянкин Виталий Александрович, преподаватель высшей квалификационной категории
ГПОУ «Кемеровский профессионально-технический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП СПО) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) и предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО при подготовке рабочих кадров.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

1.2.1. 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.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог.
ПК 1.1	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.
ПК 1.2	Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.

ПК 1.3	Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.
ДПК 3	Осуществлять диагностику, обслуживание гидрооборудования и гидравлических систем дорожно-строительных машин.

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыком	<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; - диагностики технического состояния гидрооборудования и гидравлических систем дорожно-строительных машин; - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию гидрооборудования и гидравлических систем дорожно-строительных машин.
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; - измерять параметры гидравлических линий дорожно-строительных машин и оборудования; - пользоваться измерительными приборами; - качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния элементов гидравлических систем дорожно-строительных машин, выявлению и замене неисправных; - выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния гидрооборудования и гидравлических систем дорожно-строительных машин и оборудования и делать прогноз возможных

	неисправностей.
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; - устройство и принцип действия гидравлических машин и оборудования; - устройство и принцип действия гидрооборудования и гидравлических систем дорожно-строительных машин, неисправности и способы их устранения; - перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания гидрооборудования и гидравлических систем дорожно-строительных машин; - технические параметры исправного состояния гидрооборудования и гидравлических систем дорожно-строительных, неисправности гидрооборудования и гидравлических систем, их признаки и причины; - меры безопасности при работе с гидрооборудованием и гидравлическими системами; - диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию гидрооборудования и гидравлических систем дорожно-строительных машин.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 392

Из них на освоение МДК 122

на практики, в том числе учебную 108

и производственную 144

Промежуточная аттестация 12.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.									
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа		
			Обучение по МДК					Консультации	Промежут. аттест.		Практики	
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная					
Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)											
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>		
ОК 01-04, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.1-1.2	Раздел 1. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений	72	72	28								
ОК 01-05, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.1-1.3	Раздел 2. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов	62	50	10		2	6			4		
<i>ОК 01-05, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.1-1.3</i>	Учебная практика	108						108				
<i>ОК 01-05, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.1-1.3. ДПК 3.</i>	Производственная практика (по профилю специальности), часов ДПК 3.	144							144			
	Экзамен по модулю	6					6					
	Всего:	392	122	38		2	12	108	144	4		

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание, практические занятия	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	5	
МДК 01.01. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений		72			
Введение	Содержание	2	2	ОК 01-04, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.1-1.2	
	Определение термина автомобильная дорога. Основные составляющие части современной автомобильной дороги. Нормативные нагрузки и габариты. Интенсивность движения. Классификация автомобильных дорог.				
Тема 1 Поперечный и продольный профиль автомобильной дороги	Содержание	2	2	ОК 01-04, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.2	
	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.				
	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.	10			
	Практические занятия				
	1				Расчет интенсивности движения, определение категории автомобильной дороги.
	2				Техника вычисления продольного уклона, проектных и рабочих отметок. Определение пикетажного положения точек нулевых работ.
	3				Построение плана трассы.
	4				Построение продольного профиля автомобильной дороги.
5	Определение расчетного расстояния видимости на элементах плана и продольного профиля автомобильной дороги				
	Содержание	4	2	ОК 01-04,	

Тема 2 Земляное полотно автомобильной дороги и дорожный водоотвод	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.			ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.2
	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.			
	Практические занятия		2		
	1	Построение поперечных профилей автомобильной дороги.			
Тема 3 Конструкции дорожных одежд	Содержание		2	2	ОК 01-04, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.2
	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.			
	Практические занятия		2		
	1	Подбор конструкции дорожной одежды.			
Тема 4 Общие сведения об искусственных сооружениях на автомобильных дорогах	Содержание		2	2	ОК 01-04, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.2
	1	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.			
Тема 5 Грунты и каменные материалы	Содержание		2	2	ОК 01-04, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.2
	1	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.			
Тема 6 Органические вяжущие материалы	Содержание		2	2	ОК 01-04, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.2
	1	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.				
		Смеси, укрепленные органическими вяжущими. Смеси асфальтобетонные. Классификация асфальтобетонных смесей. Физико-механические свойства асфальтобетонных смесей.				
Тема 7 Неорганические вяжущие материалы	Содержание		2	2	ОК 01-04, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.2	
	1	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.				
Тема 8 Основные положения по организации строительства автомобильных дорог	Содержание		2	2	ОК 01-04, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.2	
	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.				
	Практические занятия		4			
	1	Определение сроков производства земляных работ. Построение дорожно-климатического графика.				
Тема 9 Производственные предприятия дорожного строительства	Содержание		2	2	ОК 01-04, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.2	
	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.				
	Практические занятия		4			
	1	Обоснование расположения асфальтобетонного завода.				
	2	Построение генерального плана асфальтобетонного завода.				
Тема 10 Подготовительные работы	Содержание		2	2	ОК 01-04, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.1-1.2	
	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.				

	Практические занятия		2			
	1	Расчет подготовительных работ по валке леса				
Тема 11 Сооружение земляного полотна	Содержание		2	2	ОК 01-04, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.1-1.2	
	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		2	2	ОК 01-04, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.1-1.2	
	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		2	2	ОК 01-04, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.1-1.2	
	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	2	ОК 01-04, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.1-1.2	
	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.				
Тема 15 Устройство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных вяжущими	Содержание		2	2	ОК 01-04, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.1-1.2	
	1	Требования СП к устройству оснований и покрытий. Технология и механизация работ по устройству оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими материалами.				
	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		2	2	ОК 01-04, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.1-1.2
	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	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			
	Практические занятия		4		
	1	Обоснование величины сменной захватки			
2	Технологическая карта и схема строительства дорожной одежды				
Тема 17 Устройство поверхностной обработки покрытий	Содержание		2	2	ОК 01-04, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.1-1.2
	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.			
Тема 18 Устройство цементобетонных оснований и покрытий	Содержание		2	2	ОК 01-04, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.1-1.2
	1	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.			
Дифференцированный зачет			2		
МДК.01.02 Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов			50		
Тема 1 Транспортно- эксплуатационное состояние дорог	Содержание		4	2	ОК 01-05, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.2-1.3
	1	Эксплуатация автомобильных дорог. Состав работ по эксплуатации дорог. Классификация автомобильных дорог.			
	2	Эксплуатация автомобильных дорог. Состав работ по эксплуатации дорог. Классификация автомобильных дорог.			
	Практические занятия		2		
Определение категории дороги и ее основных технических параметров.					

Тема 2 Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и дорожных сооружений	Содержание		4	2	ОК 01-05, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.1-1.3
	1	Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, их виды и назначение.			
	2	Методы организации работ по ремонту и содержанию дороги, их преимущества и недостатки. Организация работ по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах. Обеспечение безопасности движения при выполнении работ по ремонту и содержанию дорог.			
Практические занятия		2			
Планирование работ по ремонту автомобильной дороги					
Тема 3 Содержание автомобильных дорог в весенне-летне-осенний период	Содержание		4	2	ОК 01-05, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.2-1.3
	1	Содержание полосы отвода, земляного полотна, водоотводных и дренажных систем. Содержание дорожных одежд всех видов. Содержание элементов обустройства дороги.			
	2	Машины, механизмы и инструменты, применяемые при производстве работ по содержанию дорог.			
Практические занятия		2			
Планирование работ по содержанию автомобильной дороги в весенне-летне-осенний период.					
Тема 4 Содержание автомобильных дорог в зимний период	Содержание		4	2	ОК 01-05, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.2-1.3
	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.			
	2	Особенности защиты горных дорог от снежных заносов и лавин. Очистка автомобильных дорог от снега.			
	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.			

	Практические занятия		2		
	1	Зимнее содержание автомобильной дороги. Расчет снегозащитных сооружений. Выбор метода борьбы с зимней скользкостью.			
Тема 5 Озеленение автомобильных дорог	Содержание		4	2	ОК 01-05, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.2-1.3
	1	Назначение озеленения автомобильных дорог. Снегозащитные назначения и их виды. Размещение живых изгородей и лесных полос в зависимости от условий снегонезаносимости.			
	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.			
Тема 6 Ремонт земляного полотна и водоотводных сооружений	Содержание		4	2	ОК 01-05, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.2-1.3
	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.			
Тема 7 Ремонт дорожных одежд и элементов обустройства дороги	Содержание		4	2	ОК 01-05, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.2-1.3
	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.			
Тема 8 Ремонт зданий и сооружений на автомобильных дорогах	Содержание		4	2	ОК 01-05, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.2-1.3
	1	Виды и содержание систем ремонта зданий и сооружений.			
	2	Текущий ремонт зданий и сооружений. Капитальный ремонт зданий и сооружений.			
Тема 9 Правила приемки и оценки	Содержание		4	2	ОК 01-05, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.2-1.3
	1	Работы, подлежащие приемке. Комиссия, осуществляющая приемку работ.			
	2	Оценка уровня содержания автомобильных дорог по показателю качества.			
	3	Оценка качества ремонта автомобильных дорог по показателю качества.			

качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и дорожных сооружений	4	Оценка качества эксплуатационного содержания и ремонта по коэффициентам – показателям их эксплуатационного состояния.			
Тема 10 Технический учет и паспортизация автомобильных дорог	Содержание		4	2	ОК 01-05, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.2-1.3
	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.			
	Практические занятия Составление паспорта автомобильных дорог		2		
Самостоятельная работа Подготовить реферат (презентации) на тему Ремонт земляного полотна и водоотводных сооружений			4		
Консультации			2		
Экзамен			6		
УП.01.01 Учебная практика:			108		ОК 01-05, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.1-1.3
Слесарная практика (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 линейек, 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.					
Станочная практика (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. Центрование, сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание, 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.

<p>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.</p> <p>Кузнечно-сварочная практика (36 часа).</p> <p>Виды выполняемых работ:</p> <p>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 кузнечно-сварочной лаборатории и на отдельных рабочих местах. Ознакомиться с защитными устройствами и их применением, с правилами пользования противопожарным инвентарем. Ознакомиться с мероприятиями по предупреждению травматизма, с правилами поведения в отношении электроустановок и электросети. Ознакомиться с правилами оказания первой помощи при несчастных случаях.</p> <p>Ознакомиться 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. Выполнение резки металла, сварку труб в один трубопровод с последующей опрессовкой.</p>			
<p>ПП.01.01 Производственная практика (144 часа)</p> <p>Виды выполняемых работ:</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</p>	<p>144</p>		<p>ОК 01-05, ОК 07. ОК 09-10. ПК 1.1-1.3. ДПК 3.</p>

<p>асфальтоукладчика с системой аппаратуры "Стабилослой-1", "Стабилослой-II", 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 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.</p> <p>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.</p> <p>Основные сведения о цементобетонных заводах и бетоносмесительных установках. Эксплуатация и техническое обслуживание основного оборудования заводов и установок. Автоматизация управления технологическим процессом приготовления асфальтобетонной смеси.</p> <p>Охрана труда и обеспечение безопасности работы на АБЗ (ЦБЗ). Оформление документов и отчета по производственной практике ПП.01.01.</p>			
Экзамен по модулю	6		
Всего	392		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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

- рабочие места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- электроагрегат АБ или АД;
- щит электропитания ЩЭ (220 В, 2 кВт) в комплекте с УЗО.

Оснащение учебной лаборатории технической эксплуатации строительных машин, механизированного инструмента:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места студентов;

Оснащение мастерской электросварочных работ:

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

Оснащение механообрабатывающей мастерской:

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

Оснащение мастерской электромонтажных работ:

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

Оснащение мастерской слесарно-монтажных работ:

- рабочие места по количеству студентов;
- наборы инструментов.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации. Мастерские имеют оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность студенту овладеть профессиональными компетенциями по виду деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Ашихмин, С. А. Техническая диагностика автомобиля: учеб. для образовательных учреждений сред. проф. образования / С. А. Ашихмин. – Москва: ИЦ «Академия», 2018. – 272 с. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

2. Булдаков, С. И. Основы эксплуатации и ремонта автомобильных дорог : практическое пособие / С. И. Булдаков, Ю. Д. Силуков, М. Д. Малиновских, Д. Н. Чегаев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 236 с. - ISBN 978-5-9729-0584-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836167> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Горячев, М. Г. Организация строительства автомобильных дорог : учебное пособие / М. Г. Горячев, А. Б. Соломенцев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-0850-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903436> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. Доценко, А. И. Строительные машины : учебник / А.И. Доценко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 400 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5bb217a5cd7635.28047920. - ISBN 978-5-16-013631-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841417> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

5. Мытько, Л. Р. Автомобильные дороги : учебное пособие / Л. Р. Мытько. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 344 с. - ISBN 978-5-9729-0669-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836141> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

6. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог : учебное пособие / С.Г. Цупиков, А. Д. Гриценко, Н. С. Казачек, О. А. Иванова ; под. ред. С. Г. Цупикова. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 756 с. - ISBN 978-5-9729-0498-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2099120> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

7. Автоперевозчик. Спецтехника: международный журнал для профессионалов / учредитель ООО «Инфо Навигатор». - 2000, октябрь. - . - Москва: ЗАО «Периодика», 2018 – . - Ежекварт. – Текст: непосредственный.

8. Быковский, О. Г. Сварка и резка цветных металлов: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / О. Г. Быковский, В. А. Фролов, В. В. Пешков. – Москва: Альфа-М: ИНФРА-М, 2022. – 336 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1851683> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

9. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / В. М. Виноградов. – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. – 376 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1137866> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

10. Геленов, А. А. Автомобильные эксплуатационные материалы: учеб. для образовательных организаций, реализующих программы сред. проф. образования / А. А. Геленов. – Москва: ИЦ «Академия», 2018. – 320 с. – [Рекомендовано ФГАУ «ФИРО»]. – Текст: непосредственный.

11. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / Л. И. Епифанов, Е. А. Епифанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. – 349 с. – [Допущено МО и науки РФ]. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138854> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

12. Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / В. М. Виноградов, И. В. Бухтеева, А. А. Черепашин. – Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 272 с. – [Рекомендовано УМС УМЦ по проф.образованию г. Москвы]. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=915929> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

13. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / И. С. Туревский. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. – 432 с. – [Допущено МО РФ]. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1179508> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

14. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / И. С. Туревский. – Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 256 с. – [Допущено МО РФ]. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1137870> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

15. Цупиков, С. Г. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: Учебное пособие / Цупиков С.Г., Казачек Н.С. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 184 с.: ISBN 978-5-9729-0226-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989272> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

16. Шепелина, П. В. Дорожные и строительные машины : учебное пособие / П. В. Шепелина. - Москва : РУТ (МИИТ), 2018. - 198 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1895424> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹	Оцениваемые знания и умения, действия Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ	<p>Отлично: выполняет ограждение переносными сигналами с выдачей в необходимых случаях предупреждений водителям подъемно– транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в местах производства работ по устройству дорожного полотна с нарушением целостности и устойчивости дорожного полотна и сооружений, а также препятствий на дорожном полотне и около него в пределах габарита приближения строений.</p> <p>Хорошо: выполняет с незначительными замечаниями ограждение переносными сигналами с выдачей в необходимых случаях предупреждений водителям подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в местах производства работ с нарушением целостности и устойчивости дорожного полотна и сооружений, а также препятствий на дорожном полотне 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 водителям подъемно– транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в местах производства работ с нарушением целостности и устойчивости дорожного полотна и сооружений, а также препятствий на дорожном полотне и около него в пределах габарита приближения строений.</p>	текущий контроль в форме защиты практических работ; зачетов по учебной производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	<p>Отлично: знает и может применить на практике: подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и механизмы, устройства для выявления дефектов дорожного полотна; устройства для контроля плотности нижнего слоя и устройства верхнего слоя дорожного полотна; контрольно-измерительные механические устройства.</p> <p>Хорошо: знает и может применить на практике с незначительными замечаниями: подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и механизмы, устройства для выявления дефектов дорожного полотна; устройства для контроля плотности нижнего слоя и устройства верхнего слоя дорожного полотна; устройства для контроля контрольно-измерительные механические устройства.</p> <p>Удовлетворительно: только имеет представление: об подъемно-транспортных, строительных, дорожных машинах и механизмах, об устройствах для выявления дефектов дорожного полотна; устройства для контроля плотности нижнего слоя и устройства верхнего слоя дорожного полотна; о контрольно-измерительных механических устройствах.</p>	
ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	<p>Отлично: сможет организовать ремонт дорожного полотна и технологические процессы производства работ. Выполняет техническое обслуживание подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, а также их подготовку к работе; соблюдает меры безопасности, условия транспортирования машин и порядок приведения их в рабочее положение.</p> <p>Хорошо: сможет организовать с небольшими замечаниями ремонт дорожного полотна и технологические процессы производства работ; с небольшими замечаниями выполняет техническое обслуживание подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, а также их</p>	

¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<p>подготовку к работе; с небольшими замечаниями соблюдает меры безопасности, условия транспортирования машин и порядок приведения их в рабочее положение.</p> <p>Удовлетворительно: только имеет представление о том, как организовать ремонт дорожного полотна и технологические процессы производства работ; как выполняется техническое обслуживание подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов, а так же их подготовка к работе; как соблюдаются меры безопасности, условия транспортирования машин и порядок приведения их в рабочее положение.</p>	
<p>ДПК 3 Осуществлять диагностику, обслуживание гидрооборудования и гидравлических систем дорожно-строительных машин.</p>	<p>Правильность выполнения следующих работ:</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния гидрооборудования и гидравлических систем дорожно-строительных машин и делать прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния гидрооборудования и гидравлических систем дорожно-строительных машин:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния гидрооборудования и гидравлических систем дорожно-строительных машин, проводить инструментальную диагностику технического состояния гидрооборудования и гидравлических систем дорожно-строительных машин. - Измерять параметры гидрооборудования и гидравлических систем дорожно-строительных машин с соблюдением правил эксплуатации приборов и правил безопасности труда - Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности гидрооборудования и гидравлических систем дорожно-строительных машин. 	<p>Экспертное наблюдение (Практическое занятие)</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	
<p>ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации</p>	
<p>ОК.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных). 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с</p>	<p>-грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей</p>	

учетом особенностей социального и культурного контекста.		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций 	
ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.	