

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено

В составе образовательной программы
Ученым советом ВГТУ
25.05.2021 протокол №14

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,
дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте
дорог (в том числе железнодорожного пути)

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

Квалификация выпускника: техник

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2021 г.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК
«19» 03 2021 года. Протокол № 7.

Председатель методического совета СПК

Сергеева С.И.

(подпись)

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК

«26» 03 2021 года. Протокол № 7.

Председатель педагогического совета СПК

Облиенко А.В.

(подпись)

2021 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)

Утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.01.2018 № 45.

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчик:

Чудайкин Анатолий Дмитриевич, преподаватель СПК

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21
3.1	Требования к материально-техническому обеспечению.....	21
3.2.	Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля.....	25
3.3	Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	28
3.4.	Особенности реализации профессионального модуля для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	29
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	30

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности:

Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)

и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции (знания, умения)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: <ul style="list-style-type: none">- У1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;- У2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её со-ставные части;- У3 определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- У4 составить план действия;- У5 определить необходимые ресурсы;- У6 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;- У7 реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: <ul style="list-style-type: none">- 31 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;- 32 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;- 33 методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;- 34 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

<p>ОК 02</p>	<p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У8 определять задачи для поиска информации; - У9 определять необходимые источники информации; - У10 планировать процесс поиска; - У11 структурировать получаемую информацию; - У12 выделять наиболее значимое в перечне информации; - У13 оценивать практическую значимость результатов поиска; - У14 оформлять результаты поиска <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 35 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - 36 приемы структурирования информации; - 37 формат оформления результатов поиска информации
<p>ОК 04</p>	<p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У15 организовывать работу коллектива и команды; - У16 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 38 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - 39 основы проектной деятельности
<p>ОК 09</p>	<p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У17 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - У18 использовать современное программное обеспечение <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 310 современные средства и устройства информатизации; - 311 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

ОК 10	<p align="center">Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У19 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - У20 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - У21 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - У22 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - У23 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 312 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - 313 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - 314 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - 315 особенности произношения; - 316 правила чтения текстов профессиональной направленности
-------	--	--

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p align="center">Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)</p>	<p align="center">ПК 1.1. Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - П1 регулировке двигателей внутреннего сгорания; - П2 техническом обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У24 обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ; - У25 осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 317 устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями
	<p align="center">ПК 1.2. Обеспечивать безопасное и качественное выполнение</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - П3 выполнении работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин

	<p>работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У26 организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов; - У27 организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - У28 обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - У29 определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 318 основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений
	<p>ПК 1.3. Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - П4 пользование мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определении параметров <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У30 выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 319 организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений

1.1.3. Анализ сопряжения планируемых результатов освоения профессионального модуля с требованиями профессиональных стандартов:

ФГОС СПО	Профессиональный стандарт (ПС), обобщенные трудовые функции (ОТФ)
<p>готовится к следующим видам деятельности:</p>	
<p>Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути) Освоение одной или не-скольких профессий ра-бочих, должностей служащих - 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и</p>	<p>Профессиональный стандарт Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «21» декабря 2015 г. № 1062н ДПК 4.1 Техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительных машин и тракторов знать: (А/01.4)Методы и способы выявления</p>

<p>тракторов</p>	<p>неисправностей оборудования подъемного сооружения</p> <p>Руководство по эксплуатации и техническое описание подъемного сооружения</p> <p>Назначение, устройство, порядок эксплуатации механизированного, пневматического, электрического, слесарного, монтажного инструмента, контрольно-измерительных приборов</p> <p>Порядок выполнения работ с соблюдением технологии и требований к качеству работ</p> <p>Основные требования по безопасной эксплуатации подъемных сооружений</p> <p>Правила электро- и пожарной безопасности</p> <p>Требования охраны труда при выполнении работ на высоте</p> <p>Меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов</p> <p>Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве</p> <p>Производственная инструкция</p> <p>Инструкции по охране труда (А02.4)</p> <p>Методы и способы выявления неисправностей оборудования подъемного сооружения</p> <p>Основы гидравлики, устройство и принцип действия узлов гидравлического оборудования</p> <p>Чтение и знание гидравлических схем подъемного сооружения</p> <p>Основные требования по безопасной эксплуатации подъемных сооружений</p> <p>Правила электро- и пожарной безопасности</p> <p>Требования охраны труда при выполнении работ на высоте</p> <p>Меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов</p> <p>Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве</p> <p>Производственная инструкция</p> <p>Инструкции по охране труда (А/03.4)</p> <p>Методы и способы выявления неисправностей оборудования подъемного сооружения</p> <p>Основы электротехники, устройство и принцип действия узлов электрооборудования</p> <p>Чтение и понимание электрических схем подъемного сооружения</p> <p>Основные требования по безопасной эксплуатации подъемных сооружений</p> <p>Правила электро- и пожарной безопасности</p> <p>Требования охраны труда при выполнении работ на высоте</p> <p>Меры предупреждения воздействия опасных и</p>
------------------	---

	<p>вредных производственных факторов Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве Производственная инструкция Инструкции по охране труда уметь: (А/01.4)Осуществлять монтаж, демонтаж узлов и механизмов подъемных сооружений Осуществлять разборку, ремонт, замену, сборку, техническое обслуживание, испытание, регулировку узлов и механизмов с заменой отдельных деталей Использовать в работе эксплуатационную документацию Применять средства индивидуальной защиты при возникновении нештатных и/или аварийных ситуаций в процессе выполнения работ по обслуживанию механического оборудования Выявлять неисправности в процессе работ по техническому обслуживанию, препятствующие нормальной работе подъемных сооружений (А/02.4) Применять нормативные и технические документы, регламентирующие порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту гидравлического оборудования при помощи методов и приемов безопасного выполнения работ согласно руководству по эксплуатации Применять технические средства диагностирования гидрооборудования Использовать в работе эксплуатационную документацию Применять средства индивидуальной защиты при возникновении нештатных и/или аварийных ситуаций в процессе выполнения работ по обслуживанию и ремонту гидравлического оборудования Выявлять неисправности в процессе работ по техническому обслуживанию, препятствующие нормальной работе подъемных сооружений (А03.4) Применять нормативные и технические документы, регламентирующие порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту Выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту электрического оборудования при помощи методов и приемов безопасного выполнения работ согласно руководству по эксплуатации</p>
--	---

	<p>Применять технические средства диагностирования электрооборудования</p> <p>Использовать в работе эксплуатационную документацию</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты при возникновении нештатных и/или аварийных ситуаций в процессе выполнения работ по обслуживанию и ремонту электрического оборудования</p> <p>Выявлять неисправности в процессе работ по техническому обслуживанию, препятствующие нормальной работе подъемных сооружений</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>(А/01.4) Техническое обслуживание и текущий ремонт механического оборудования подъемного сооружения согласно руководству по эксплуатации</p> <p>Выявление неисправностей в ходе технического обслуживания механического оборудования подъемных сооружений</p> <p>Очистка, покраска, смазка быстроизнашиваемых деталей механического оборудования, замена смазочных материалов</p> <p>Регулировка и наладка механического оборудования</p> <p>Выполнение слесарных работ во время монтажа, демонтажа, ремонта, наладки и технического обслуживания подъемных сооружений</p> <p>(А/02.4)</p> <p>Техническое обслуживание и текущий ремонт гидравлического оборудования подъемного сооружения согласно руководству по эксплуатации</p> <p>Выявление неисправностей в ходе технического обслуживания гидравлического оборудования подъемных сооружений</p> <p>Очистка, покраска, смазка быстроизнашиваемых деталей гидравлического оборудования, замена смазочных материалов</p> <p>Регулировка и наладка гидравлического оборудования</p> <p>Выполнение слесарных работ во время монтажа, демонтажа, ремонта, наладки и технического обслуживания подъемных сооружений</p> <p>Монтаж, демонтаж узлов, механизмов, агрегатов гидравлического оборудования подъемных сооружений</p> <p>А/03.4</p> <p>Техническое обслуживание и текущий ремонт электрического оборудования подъемного сооружения согласно руководству по эксплуатации</p> <p>Выявление неисправностей в ходе технического</p>
--	---

	<p>обслуживания электрического оборудования подъемных сооружений</p> <p>Электромонтажные работы во время текущего ремонта, монтажа, демонтажа, наладки, регулировки и технического обслуживания подъемных сооружений</p> <p>Очистка, покраска, смазка быстроизнашиваемых деталей электрического оборудования, замена смазочных материалов</p> <p>Регулировка и наладка электрического оборудования</p> <p>Соблюдение требований безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту электрического оборудования</p> <p>Монтаж, демонтаж узлов, механизмов, агрегатов электрического оборудования подъемных сооружений</p>
--	---

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Всего часов – 586 часов.

Обязательная часть – 512 часов.

Вариативная часть – 74 часов.

Объем практической подготовки - 384 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)

2.1. Структура профессионального модуля

Коды формируемых профессиональных компетенций	Наименования МДК, практик	Суммарный объем, час.	В том числе в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							Промежуточная аттестация		
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем									
				ВСЕГО с преподавателем, час	Обучение по МДК							Учебная	Производственная
					Лекции и	Лабораторные и практические занятия	Консультации	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа				
В том числе, час.													
ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.	МДК.01.01 Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений	58	-	26	26	1	-	5	-	-	4		
ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.3.	МДК.01.02 Организация плановых предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием	114	-	45	60	1	-	8	-	-	5		

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем ¹	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые знания и умения
1	2	3	4
МДК.01.01	Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений» относится к профессиональному циклу учебного плана		
Раздел 1.			
Тема 1.1. Введение			
	Основные элементы лекции		
1.	Понятие автомобильная дорога. Элементы автомобильной дороги. Категории автомобильных дорог.	2	У1-У23;31-316
Тема 1.2. Земляное полотно			
1	Подготовительные работы. Назначение и виды земляного полотна. Основные понятия о грунтах и применяемых материалах для сооружения земляного полотна. Устройство земляного полотна. Технические требования, предъявляемые к земляному полотну. Элементы земляного полотна.	2	У1-У25, У28; 31-318
2	Поперечные и продольный профили земляного полотна.	2	
3	Полоса отвода и охранная зона. Особенности устройства земляного полотна в сложных условиях.	2	
4	Дорожный водотвод. Водоотводные устройства и сооружения.	2	
5	Укрепительные и защитные устройства и сооружения.	2	
6	Деформации, повреждение и разрушения земляного полотна. Усиление земляного полотна.	2	
Практические занятия			
1.	Изучение типовых нормальных поперечных профилей насыпей, выемок и балластной призмы	2	
2	Выполнение задания по изучению видов деформации, повреждений и разрушений земляного полотна и мер по их предупреждению и ликвидации	2	
3	Машины, оборудование и инструменты, применяемые при производстве работ по возведению земляного полотна.		
Тема 1.3 Дорожная одежда			
	Содержание лекции		У1-У26; 31-318

	Классификация дорожных одежд. Типы и конструкции дорожных одежд. Требования, предъявляемые к дорожной одежде.	2	
	Конструктивные слои дорожной одежды, их назначение и устройство. Дорожно-строительные материалы для сооружения дорожной одежды. Основные виды покрытий.	2	
	Практические занятия		
	1. Состояние покрытия и условия движения автомобилей.	2	
	2. Виды деформаций и разрушений дорожных одежд под воздействием автомобилей (рисунок и описание).	2	
	3. Машины, оборудование и инструменты, применяемые при строительстве и ремонте дорожной одежды.	2	
	4. Безопасность движения на дорогах. Влияние дорожных условий на безопасность движения.	2	
Раздел 2.			
Тема 2.1. Строительство малых мостов, труб и других водоотводных сооружений	Дорожные сооружения		
	Содержание лекции	2	У1-У29; 31-318
	1 Основные особенности организации строительства малых мостов и труб. Основные технологические операции производственного процесса по постройке малых мостов: подготовительные работы, сооружение опор, монтаж пролетных строений. Основные технологические операции производственного процесса по строительству водопропускных труб: подготовка строительной площадки, разбивочные работы, устройство фундамента и монтаж трубы, ее гидроизоляция и засыпка, укрепительные работы. Технология устройства боковых, нагорных и водоотводных канав для удаления поверхностных вод. Технология устройства глубоких дренажей для перехвата и понижения уровня грунтовых вод.		
	Практические занятия		
	1. Машины и механизмы, применяемые при строительстве малых мостов, труб и других водоотводных сооружений.	2	
Раздел 3.			
Тема 3.1. Основные положения по организации эксплуатации автомобильных дорог	Основы эксплуатации автомобильных дорог		
	Содержание лекции		У1-У30;31-319
	1 Основы организации дорожного строительства, ремонта и содержания. Индустриализация, механизация и автоматизация строительства, ремонта и содержания.		
	2 Классификация дорожно-строительных работ и методы их организации.		
	3 Выбор машин для выполнения дорожно-строительных работ и организация комплексной механизации.		
	Практические занятия		
	1. Основные положения об организационно - технической подготовке к строительству (ремонту) автомобильной дороги.		

	2.	Технологические карты на выполнение дорожно-строительных работ.		
	3.	Общие положения о линейном календарном графике организации строительства.		
	4.	Основные положения по управлению строительством (ремонт) автомобильной дороги. Методы управления.		
	5.	Карты трудового процесса: назначение, виды, содержание		
	Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 01.01.		5	
1. Уровень автомобилизации легковых автомобилей				
2. Изучение видов деформации, повреждения и разрушений земляного полотна и мер по их предупреждению и ликвидации				
3. Виды и методы охраны труда и окружающей среды.				
Консультации				
Промежуточная аттестация (при наличии экзамена)				
МДК.01.02 Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов				
Раздел 4.				
Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов				
Тема 4.1. Транспортно-эксплуатационное состояние дорог	Содержание лекции			У1-У30;31-319
	1	Эксплуатация автомобильных дорог. Состав работ по эксплуатации дорог. Классификация автомобильных дорог.	2	
	2	Состояние покрытия и условия движения автомобиля.	2	
	Практические занятия			
	1.	Определение категории дороги и ее основных технических параметров.	4	
Тема 4.2. Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и дорожных сооружений	Содержание лекции			У1-У30;31-319
	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.		
	3	Организация учета интенсивности движения и состава транспортных средств на автомобильных дорогах.		
Практические занятия				

Тема 4.3. Содержание автомобильных дорог в весенне-летне-осенний период	1.	Планирование работ по ремонту автомобильной дороги	4	У1-У30;31-319
	2.	Изучение конструкции грузоподъёмных машин	4	
	Содержание лекции			
	1	Содержание полосы отвода, земляного полотна, водоотводных и дренажных систем. Содержание дорожных одежд всех видов. Содержание элементов обустройства дороги.	2	
	2	Машины, механизмы и инструменты, применяемые при производстве работ по содержанию дорог.	2	
	Практические занятия			
	1.	Планирование работ по содержанию автомобильной дороги в весенне-летне-осенний период.	4	
	2.	Расчет производительности стрелового крана	2	
	3.	Изучение конструкции оборудования для забивки свай	2	
	4.	Расчеты дизель-молотов	2	
	5.	Выбор бульдозера и определение его эксплуатационной производительности при разработке грунта и планировке поверхности	4	
6.	Выбор скрепера и определение его эксплуатационной производительности	4		
7.	Изучение конструкции грейдеров	2		
8.	Выбор одноковшового экскаватора и самосвала для вывозки грунта с определением часовой и сменной производительности	2		
9.	Выбор катка и определение его эксплуатационной производительности	4		
10.	Изучение конструкции дробильного и сортировочного оборудования	4		
11.	Изучение конструкции машин для содержания автомобильных дорог			
Содержание лекции				
Тема 4.4. Содержание автомобильных дорог в зимний период	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. Особенности защиты горных дорог от снежных заносов и лавин. Очистка автомобильных дорог от снега.	2	У1-У30;31-319

	<p>2. Патрульная снегоочистка, условия ее применения. Машины и оборудование для снегоочистки автомобильных дорог. Борьба с зимней скользкостью на дорогах. Виды скользкости и способы ее устранения.</p> <p>3. Особенности борьбы с зимней скользкостью с использованием фракционных материалов и пескосоляной смеси. Химический способ борьбы с зимней скользкостью. Машины и оборудование, применяемые для распределения противогололедных материалов. Борьба с наледями на дорогах.</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. Зимнее содержание автомобильной дороги. Расчет снегозащитных сооружений. Выбор метода борьбы с зимней скользкостью.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>6</p>	<p>У1-У30;31-319</p>
<p>Тема 4.5. Озеленение автомобильных дорог</p>	<p>Содержание лекции</p> <p>1 Назначение озеленения автомобильных дорог. Снегозащитные назначения и их виды. Размещение живых изгородей и лесных полос в зависимости от условий снегонезаносимости. Типовые схемы снегозащитных насаждений, подбор древесных и кустарниковых пород для снегозащитных насаждений.</p> <p>2 Мероприятия по повышению эффективности работы снегозащитных сооружений.</p> <p>3 Подготовка почвы, посадочные работы, уход за насаждениями. Учет и охрана насаждений.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>У1-У30;31-319</p>
<p>Тема 4.6. Ремонт земляного полотна и водоотводных сооружений</p>	<p>Содержание лекции</p> <p>1 Ремонт земляного полотна по поднятию высотных отметок насыпи, уширению земляного полотна, ликвидации пучин, укреплению обочин и откосов.</p> <p>2 Ремонт водоотводных сооружений.</p> <p>3 Технология производства работ по ремонту земляного полотна и водоотводных сооружений.</p> <p>4 Машины и механизмы, применяемые для ремонта.</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. Изучение конструкции машин для содержания автомобильных дорог</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p>	<p>У1-У30;31-319</p>
<p>Тема 4.7. Ремонт дорожных одежд и элементов обустройства дороги</p>	<p>Содержание лекции</p> <p>1 Состав работ по ремонту дорожных одежд. Технология и механизация работ по ремонту щебеночных и гравийных покрытий.</p> <p>2 Технология и механизация работ по ремонту асфальтобетонного покрытия.</p> <p>3 Технология и механизация работ по ремонту цементобетонного покрытия.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>У1-У30;31-319</p>

	4	Уширение и усиление дорожной одежды.	1	
	5	Ремонт элементов обустройства дорог.	1	
	Практические занятия			
	1.	Изучение конструкции асфальтоукладчиков	2	
	2.	Подбор бетоносмесителя и автотранспорта для доставки бетонной смеси на объект	2	
	Содержание лекции			
Тема 4.8. Ремонт зданий и сооружений на автомобильных дорогах	1.	Виды и содержание систем ремонта зданий и сооружений.	1	У1-У30;31-319
	2.	Текущий ремонт зданий и сооружений. Капитальный ремонт зданий и сооружений.	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 01.02.				
1. Требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.				
2. Безопасность движения транспортных средств при производстве работ.				
3. Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.				
Консультации				
Промежуточная аттестация (при наличии экзамена)				
Учебная практика				
Виды работ				
Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)				
Производственная практика (по профилю специальности)				
Виды работ				
Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)				
Экзамен по модулю				
Всего				
			6	
			586	
			108	У1-У30;31-319
			288	У1-У30;31-319

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет технической эксплуатации дорог и дорожных сооружений/
Кабинет технического обслуживания и ремонта дорог

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья).

Переносное техническое оборудование:

- проектор;
- экран;
- ноутбук.

ОС Windows 7 Pro;

MS Office 2007;

Google Chrome;

Acrobat Reader DC;

LibreOffice 6.4.0.3.

Кабинет технической эксплуатации дорог и дорожных сооружений/
Кабинет технического обслуживания и ремонта дорог

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья).

Переносное техническое оборудование:

- проектор;
- экран;
- ноутбук.

ОС Windows 7 Pro;

MS Office 2007;

Google Chrome;

Acrobat Reader DC;
LibreOffice 6.4.0.3.

Кабинет конструкции путевых и строительных машин/ Лаборатория деталей машин

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья).

- Комплект демонстрационный;
- Конвейерный комплект для изучения машин непрерывного транспорта;
- Роликовый конвейер;
- Качающийся конвейер;
- Смеситель пластарный;
- Бегуны сухого перемещения;
- Мельница шаровая;
- Смеситель лопатного сухого перемешивания;
- Щековая дробилка со сложным качением щеки.
- Комплект демонстрационный "Теоретическая механика";
- Стенд конвейерного комплекса для изучения машин непрерывного транспорта.

Полигон учебно-натурных образцов/ Учебный полигон

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья).

- Планшеты настенные по устройству и эксплуатации строительных и дорожных машин – 21 шт.;
- Доска учебная;
- Трактор колесный Т40М;
- Трактор Т130;
- Трактор Т130 (макет);
- Трактор колесный Т150;
- Тракторный прицеп грузовой;
- Трактор Т4АП2;
- Скрепер ДЗ-87;

- Экспериментальный автогрейдер (макет);
- Автопогрузчик (макет);
- Стенд для испытаний колес;
- Стенд для испытаний;
- Стенд для испытаний;
- Макет двигателя СМД14;
- Макет коробки передач;
- Макет двигателя трактора Т4АП;
- Макет автомобиля ЗИЛ130;
- Макет двигателя Audi TFSI;
- Тренажер экскаватора ЭОВТ;
- Планшет настенный – 25 шт.

Кабинет структуры транспортной системы

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья).

Переносное техническое оборудование:

- проектор;
- экран;
- ноутбук.

ОС Windows 7 Pro;

MS Office 2007;

Google Chrome;

Acrobat Reader DC;

LibreOffice 6.4.0.3

Лаборатория технической эксплуатации путевых и строительных машин/ Лаборатория грузоподъемных машин

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья).

- Измеритель механических напряжений;
- Модель «Кран-штабелер»;
- Модель «Кран кабельный»;
- Модель «Механизм поворота»;
- Модель «Клещевой захват»;
- Модель «Двухконтактный грейдер»;
- Модель «Грейдер с принудительным открыванием ковша»;
- Модель «Кран порталный»;
- Модель «Кран башенный»;
- Стенд "Кран-штабель укладчик";
- Стенд тормозной;
- Макет грузоподъемных машин и механизмов;
- Стенд "Механизм подъема груза" (лебедка);
- Стенд "Самоходная рельсовая тележка";
- Стенд "Механизм поворота";
- Стенд "Кран-балка";
- Стенд "Электроталь".

Кабинет структуры транспортной системы

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья).

Переносное техническое оборудование:

- проектор;
- экран;
- ноутбук.

ОС Windows 7 Pro;

MS Office 2007;

Google Chrome;

Acrobat Reader DC;

LibreOffice 6.4.0.3

Лаборатория технической эксплуатации путевых и строительных машин/ Лаборатория грузоподъемных машин

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, для курсового проектирования (выполнения курсовых

работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья).

- Измеритель механических напряжений;
- Модель «Кран-штабелер»;
- Модель «Кран кабельный»;
- Модель «Механизм поворота»;
- Модель «Клещевой захват»;
- Модель «Двухконтактный грейдер»;
- Модель «Грейдер с принудительным открыванием ковша»;
- Модель «Кран порталный»;
- Модель «Кран башенный»;
- Стенд "Кран-штабель укладчик";
- Стенд тормозной;
- Макет грузоподъемных машин и механизмов;
- Стенд "Механизм подъема груза" (лебедка);
- Стенд "Самоходная рельсовая тележка";
- Стенд "Механизм поворота";
- Стенд "Кран-балка";
- Стенд "Электроталь".

3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля

3.2.1. Печатные издания

а) нормативно-правовые документы

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».

б) основная литература

1. Эксплуатация транспортных тоннелей : учебное пособие / Е. К. Сурнина, И. Г. Овчинников. - Эксплуатация транспортных тоннелей ; 2025-08-03. - Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 160 с. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 03.08.2025 (автопродлонгация). - ISBN 978-5-9729-0427-3.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/98356.html>

2. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог : учебное пособие / С. Г. Цупиков, А. Д. Гриценко, Н. С. Казачек, О. А. Иванова; под редакцией С. Г. Цупикова. - Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог ; 2025-08-03. - Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 756 с. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 03.08.2025 (автопродлонгация). - ISBN 978-5-9729-0498-3.0

URL: <http://www.iprbookshop.ru/98358.html>

3. Диагностика автомобильных дорог [Текст] : учебно-методическое пособие / ФГБОУ ВО "Воронеж. гос. техн. ун-т". - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2021. - 109 с. : ил. : табл. - ISBN 978-5-7731-0944-0 : 350 экз.

4. Технология и организация реконструкции автомобильных дорог [Текст] : учебное пособие по курсовому проектированию / ФГБОУ ВО "Воронеж. гос. техн. ун-т". - 2-е изд., перераб. и доп. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2020. - 127 с. : ил. - Библиогр.: с. 83 (16 назв.). - ISBN 978-5-7731-0855-9 : 350 экз.

5. Строительные машины и оборудование [Электронный ресурс] : Лабораторный практикум для СПО / В. Н. Геращенко, А. Н. Щиенко. - Строительные машины и оборудование ; 2029-09-06. - Саратов : Профобразование, 2019. - 127 с. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 06.09.2029 (автопродлонгация). - ISBN 978-5-4488-0379-6.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/87278.html>

6. Подъемно-транспортные и грузозахватные устройства : Учебное пособие Для СПО / Середа Н. А. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. - 158 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13397-4 : 399.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/476650>

7. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : Учебник и практикум Для СПО / Воробьев В. А. - 3-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 398 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13776-7 : 1079.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/466876>

8. Подъемно-транспортные установки : Учебное пособие Для СПО / Степыгин В. И., Елфимов С. А. - Москва : Юрайт, 2021. - 200 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15052-0 : 599.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/486461>

9. Строительные машины и оборудование [Электронный ресурс] : Лабораторный практикум для СПО / В. Н. Геращенко, А. Н. Щиенко. - Строительные машины и оборудование ; 2029-09-06. - Саратов : Профобразование, 2019. - 127 с. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 06.09.2029 (автопродлонгация). - ISBN 978-5-4488-0379-6.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/87278.html>

10. Подъемно-транспортные установки : Учебное пособие Для СПО / Степыгин В. И., Елфимов С. А. - Москва : Юрайт, 2021. - 200 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15052-0 : 599.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/486461>

11. Земляные работы : Учебное пособие Для СПО / Прейс П. В. - Москва : Юрайт, 2021. - 165 с. - (Антология мысли). - ISBN 978-5-534-10800-2 : 329.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/475744>

12. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : Учебник и практикум Для СПО / Воробьев В. А. - 3-е изд. ; испр. и доп. -

Москва : Юрайт, 2020. - 398 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13776-7 : 1079.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/466876>

13. Подъемно-транспортные машины: расчет металлических конструкций методом конечных элементов : Учебное пособие Для СПО / Лагерев А. В., Вершинский А. В., Лагерев И. А., Шубин А. Н. ; под ред. Лагерева А.В. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 198 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13675-3 : 539.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/466290>

в) дополнительная литература

1. Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин. Проектирование и расчет металлической конструкции мостового крана : учебное пособие / В. А.

Глотов. - Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин. Проектирование и расчет металлической конструкции мостового крана ; Весь срок охраны авторского права. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 137 с. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - ISBN 978-5-4497-0623-2

URL: <http://www.iprbookshop.ru/97178.html>

2. Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры.

Капитальный ремонт железнодорожного пути : учебное пособие / Н. И.

Карпущенко, Д. В. Величко, А. С. Пикалов, Т. В. Лукьянович; под редакцией Н. И. Карпущенко. - Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры. Капитальный ремонт железнодорожного пути ; Весь срок охраны авторского права. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 197 с. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - ISBN 978-5-4497-0616-4.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/97184.html>

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.consultant.ru/ -консультат плюс

2. <http://window.edu.ru/> Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования.

3. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека.
4. <http://www.scholar.ru/> Научные статьи, диссертации и авторефераты из электронных научных библиотек.
5. Сайт Федерального дорожного агентства <http://rosavtdor.ru>
6. Сайт о дорогах <http://www.roadart.ru>
7. <http://www.roadconstruction.in>
8. <http://www.roadrepair.com>
9. <http://www.handytriz.com>
10. <http://www.modern-triz-academy.com>
11. <http://www.brighthubengineering.com>
12. <http://news.nationalgeographic.com/news/energy/2011/10/111017-asphaltconcrete-road-building-energy/>
13. <http://asphalt.road.constructiondir.com>

3.4. Особенности реализации профессионального модуля для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

4.1 Контроль и оценка профессиональных компетенций:

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы контроля
<p style="text-align: center;">ПК 1.1. Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - П1 регулировке двигателей внутреннего сгорания; - П2 техническом обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У24 обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ; - У25 осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 317 устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного и (или) письменного опроса; - оценки результатов практических занятий; - оценки результатов самостоятельной работы. <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по ПМ в форме экзамена.
<p style="text-align: center;">ПК 1.2. Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - П3 выполнении работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У26 организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов; - У27 организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - У28 обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного и (или) письменного опроса; - оценки результатов практических занятий; - оценки результатов самостоятельной работы. <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по ПМ в форме экзамена.

	<p>подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>- У29 определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Знания:</p> <p>- 318 основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений</p>	
<p>ПК 1.3. Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>- П4 пользовании мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определении параметров</p> <p>Умения:</p> <p>- У30 выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p>Знания:</p> <p>- 319 организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <p>-устного и (или) письменного опроса;</p> <p>- оценки результатов практических занятий;</p> <p>- оценки результатов самостоятельной работы.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>- по ПМ в форме экзамена.</p>

4.2 Контроль и оценка общих компетенций:

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы контроля
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Умения:</p> <p>- У1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>- У2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>-У3 определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <p>-устного и (или) письменного опроса;</p> <p>- оценки результатов практических занятий;</p> <p>- оценки результатов самостоятельной работы.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>- по ПМ в форме экзамена</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - У4 составить план действия; - У5 определить необходимые ресурсы; - У6 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - У7 реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - 32 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - 33 методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; - 34 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	
<p style="text-align: center;">ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У8 определять задачи для поиска информации; - У9 определять необходимые источники информации; - У10 планировать процесс поиска; - У11 структурировать получаемую информацию; - У12 выделять наиболее значимое в перечне информации; - У13 оценивать практическую значимость результатов поиска; - У14 оформлять результаты поиска <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 35 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - 36 приемы структурирования информации; 	<p>Текущий контроль в форме: -устного и (или) письменного опроса; - оценки результатов практических занятий; - оценки результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: - по ПМ в форме экзамена</p>

	- 37 формат оформления результатов поиска информации	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У15 организовывать работу коллектива и команды; - У16 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 38 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - 39 основы проектной деятельности 	<p>Текущий контроль в форме: -устного и (или) письменного опроса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценки результатов практических занятий; - оценки результатов самостоятельной работы. <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по ПМ в форме экзамена
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У17 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - У18 использовать современное программное обеспечение <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 310 современные средства и устройства информатизации; - 311 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности 	<p>Текущий контроль в форме: -устного и (или) письменного опроса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценки результатов практических занятий; - оценки результатов самостоятельной работы. <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по ПМ в форме экзамена
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У19 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - У20 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - У21 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - У22 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - У23 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 312 правила построения простых 	<p>Текущий контроль в форме: -устного и (или) письменного опроса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценки результатов практических занятий; - оценки результатов самостоятельной работы. <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по ПМ в форме экзамена

	<p>и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <ul style="list-style-type: none">- 313 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);- 314 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;- 315 особенности произношения;- 316 правила чтения текстов профессиональной направленности	
--	--	--

Разработчики:

БТНУ
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

А.Д. Чудайкин
(подпись, инициалы, фамилия)

(место работы)

(занимаемая должность)

(подпись, инициалы, фамилия)

(место работы)

(занимаемая должность)

(подпись, инициалы, фамилия)

Руководитель образовательной программы

Преподаватель строительно-политехнического колледжа

А.Д. Чудайкин
(подпись, инициалы, фамилия)

Эксперт

зав. кафедрой спец. техн. и инж. безопасности инж. проф. Н.А. Зубицкова, г.т.н., проф.
(место работы)

[подпись]
(подпись)

Шульцев В.А.
(Ф.И.О)

Василий Д.П.



Шульцев В.А.

М.П. организации