Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович
Должность: Директор ПТЖТ - филиала ПривГУПС
Дата подписания: 10.09.2026 08:58:51
Уникальный программный ключ:
69ece84290c49e5186ad52595c914e77484890f7

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ВЫБОРУ)

для специальности

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

Базовая подготовка

среднего профессионального образования

год начала подготовки- 2025

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**4**
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**6**
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**7**
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**23**
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	**25**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 03 . Строительство, ремонт и содержание железнодорожного пути с использованием подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по выбору)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03. Строительство, ремонт и содержание железнодорожного пути с использованием подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по выбору) является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Строительство, ремонт и содержание железнодорожного пути с использованием подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по выбору) и соответствующих профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.1. Осуществлять организацию и контроль соблюдения требований технологии выполнения работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений.

ПК 3.2. Выполнять работы по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин.

ПК 3.3. Организовывать планово-предупредительные работы по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и сооружений с использованием машинных комплексов.

Личностные результаты реализации программы воспитания

ЛР 4- Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР13-Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий;

ЛР 19- Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда;

ЛР 20- Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.;

ЛР 21- Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся;

ЛР 22- Приобретение навыков общения и самоуправления;

ЛР 23- Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности;

ЛР 25- Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии;

ЛР 27- Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний;

ЛР 29- Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес;

ЛР 31- Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам профессиональной подготовки и переподготовки рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям:

18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов

1.2 Место профессионального модуля в структуре ОПОП - ППССЗ**:**

Профессиональный цикл

1.3 Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля:

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

Иметь практический опыт в:

ПО.1 выполнении работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;

ПО.2 техническом обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;

ПО.3 использовании измерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;

уметь:

У1 – организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов;

У2 – обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;

У3 – организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

У4 – обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

У5 – определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

У6 – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;

У7 – осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

знать:

З1 – устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями;

З2 – основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений;

З3 – организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

1.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

Виды, перечень и содержание внеаудиторной самостоятельной работы установлены преподавателем самостоятельно с учетом мнения обучающихся.

Объем времени, запланированный на каждый из видов внеаудиторной самостоятельной работы соответствует ее трудоемкости.

Для выполнения обучающимися запланированных видов внеаудиторной самостоятельной работы имеется следующее учебно-методическое обеспечение:

Методические указания по выполнению самостоятельных работ.

1.5. Перечень используемых методов обучения:

1.5.1 Пассивные: лекции (теоретические занятия) и практические занятия.

1.5.2 Активные и интерактивные: дискуссия по теме МПИ для работы с рельсами.

-обучающие игры (имитации, деловые игры);

-работа в малых группах;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании ремонте дорог, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 3.1	Осуществлять организацию и контроль соблюдения требований технологии выполнения работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений.
ПК 3.2	ПК 3.2. Выполнять работы по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин.
ПК 3.3	ПК 3.3. Организовывать планово-предупредительные работы по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и сооружений с использованием машинных комплексов

В результате освоения программы профессионального модуля реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР)

Код	Наименование результата обучения

ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»;
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды,
ЛР 19	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.
ЛР 20	Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.;
ЛР 21	Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы
ЛР 22	Приобретение навыков общения и самоуправления;
ЛР 23	Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности;
ЛР 25	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.
ЛР 27	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.
ЛР 29	Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности;
ЛР 31	Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

3.1. Тематический план профессионального модуля (очная форма обучения)

Коды профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля***	**Всего часов** *(макс. учебная нагрузка и практики)*	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**					**Практика**	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			**Самостоятельная работа обучающегося**		**Учебная,** часов	**Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	**в т.ч. лабораторные и практические занятия,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов	**Всего,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	**Раздел 1. Организация эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог**	**90**	**84**	44		**6**			
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	**Раздел 2.** Ведение планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированных комплексов.	**195**	**179**	26		**16**			
	Промежуточная аттестация	**32**							
ПК 3.1 – ПК 3.3	**Производственная практика (учебная и по профилю специальности)**, часов	**180**						**108**	**72**
	Всего:	**497**	**263**	**70**		**22**		**108**	**72**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 03 (очная обучения)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты
1	2	3	4
Раздел ПМ 1. Организация эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог			
МДК 01.01 Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений.		**98**	
Тема 1.1. Железнодорожный путь	**Содержание**	**30+6**	
Тема 1.1.1 Земляное полотно	1. Земляное полотно Назначение и виды земляного полотна Поперечные профили земляного полотна. Полоса отвода и охранная зона Особенности устройства земляного полотна в сложных случаях Деформации, повреждения и разрушения земляного полотна Усиление земляного полотна для введения скоростного движения поездов	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
	Самостоятельная работа обучающегося №1 Поиск материала для самостоятельного изучения вопросов: Укрепительные и защитные устройства и сооружения; Водоотводные устройства и сооружения; Конструкции металлических и железобетонных мостов	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
Тема 1.1.2. Верхнее	Назначение и классификация верхнего строения пути.	2	1-2,

строение пути	Рельсы Рельсовые опоры Промежуточные рельсовые скрепления Рельсовые стыки и стыковые скрепления Балластный слой Длинномерные рельсы и бесстыковой путь Верхнее строение пути новых и реконструируемых железнодорожных линий Верхнее строение пути в тоннелях, на мостах, путепроводах и в метрополитенах		ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
	Самостоятельная работа обучающегося №2 Поиск материала для самостоятельного изучения вопросов: Требования к элементам верхнего строения пути при скоростном движении поездов; Условия укладки бесстыкового пути.	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
1.1.3. Понятие и устройство рельсовой колеи	Устройство рельсовой колеи на прямых участках пути. Устройство рельсовой колеи в кривых участках пути. Устройство рельсовой колеи на стрелочных переводах Габариты	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
1.1.4. Соединения и пересечения путей	Вид соединений и пересечений Обыкновенный одиночный стрелочный перевод Расчет геометрических размеров обыкновенного одиночного стрелочного перевода Перекрёстные переводы, съезды, стрелочные улицы, глухие пересечения. Разбивка нормального съезда	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
	Самостоятельная работа обучающегося №3 Поиск материала для самостоятельного изучения вопросов: Эпюра стрелочного перевода; Стрелочные переводы.	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
1.1.5. Переезды, путевые знаки и путевые заграждения	Переезды и другие пересечения Классификация переездов. Порядок определения категории переездов Устройство и оборудование переездов Путевые знаки и путевые заграждения	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
1.1.6. Взаимодействие пути и подвижного состава	Как устроены ходовые части подвижного состава Колебания вагонов и локомотивов при движении по пути Вертикальные воздействия колёс на рельсы Горизонтальные поперечные и продольные силы, действующие на путь	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13

	Закрепление пути от угона Работа пути под воздействием всех сил		
	Практические занятия	18	
	1. Изучение типовых нормальных поперечных профилей насыпей, выемок и балластной призмы. 2. Изучение видов деформации, повреждении и разрушений земляного полотна и мер по их предупреждению и ликвидации. 3. Изучение конструкции металлических и железобетонных мостов. 4. Изучение конструкции рельсов; их типов, длины и маркировки. Изучение типов и конструкции элементов стыкового скрепления. 5. Изучение конструкции шпал; их типов, основных размеров и правил укладки шпал в путь. 6. Изучение конструкции стрелочных переводов. Способы и методы проверки состояния стрелочного перевода 7. Изучение обустройств железнодорожного переезда. 8. Изучение путевых и сигнальных знаков 9. Изучение взаимодействия элементов железнодорожного пути и подвижного состава.	2 2 2 2 2 2 2 2 2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
Тема 1.2. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	Содержание	**28**	
Тема 1.2.1 Основные положения по организации ведения путевого хозяйства	Организация и структура управления путевым хозяйством. Специализированные предприятия путевого хозяйства. Основы ведения путевого хозяйства: классификация путей; классификация путевых работ, технические условия и нормативы на укладку и ремонт пути, планирование и организация путевых работ. Паспортизация пути и сооружений. Документация по учету и контролю состояния пути. Отчетность.	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
Тема 1.2.2 Техническое обслуживание пути	Основные положения по техническому обслуживанию пути и сооружений. Текущее содержание верхнего строения пути. Содержание пути с железобетонными шпалами. Содержание бесстыкового пути. Содержание кривых участков пути.	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13

	Содержание пути на участках с электрической тягой, автоблокировкой и централизацией. Содержание пути на участках скоростного движения поездов. Содержание земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков. Содержание пути на участках с пучинами.		
Тема 1.2.3 Организация работ по текущему содержанию пути	Контроль технического состояния пути и сооружений. Организация работ по текущему содержанию пути. Технологические процессы производства работ. Планирование планово-предупредительных работ. Периодичность планово-предупредительных работ. Технологические процессы производства работ. Правила и технология выполнения путевых работ. Смена отдельных металлических частей стрелочного перевода. Разрядка температурных напряжений.	4	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
Тема 1.2.4 Защита пути от снежных заносов и паводковых вод	Основные сведения. Защита пути от снежных заносов на перегонах и станциях. Очистка пути от снега на перегонах. Организация работы снегоочистителей и обеспечение безопасности их движения. Очистка пути от снега и уборка снега на станциях. Стационарные устройства для очистки стрелочных переводов. Защита пути от паводковых вод. Требования безопасности при очистке железнодорожных путей и стрелочных переводов от снега	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
Тема 1.2.5 Ремонт пути	Технические условия на проектирование ремонтов пути. Проектирование ремонтов пути. Методика разработки технологического процесса на отдельную работу. Методика разработки технологического процесса на комплекс путевых работ. Определение затрат труда и необходимой рабочей силы. Организация ремонта пути и технологические процессы производства работ. Организация ремонтных работ. Условия производства ремонтных работ. Основные требования к технологии ремонтно-путевых работ. Определение исходных данных. Организация ремонтно-путевых работ. Производственный состав путевой машинной станции (ПМС). Требования безопасности к организации работ. Усиленный капитальный ремонт пути. Капитальный ремонт пути. Ремонт	6	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13

	стрелочных переводов. Разборка звеньев путевой решетки на производственной базе. Требования безопасности при разборке и сборке звеньев путевой решетки. Примеры технологий ремонтов пути. Особенности организации ремонтных работ в "окна" большой продолжительности. Особенности технологии ремонта бесстыкового пути и ремонта звеньевого пути с укладкой плетей бесстыкового пути. Требования безопасности при выполнении работ с применением путевых машин. Усиленный средний ремонт пути. Средний ремонт пути. Подъемочный ремонт пути. Сплошная замена рельсов и металлических частей стрелочных переводов. Сплошная замена шпал. Капитальный ремонт земляного полотна. Классификация работ. Периодичность ремонтов земляного полотна. Способы устранения деформаций земляного полотна. Ремонт и усиление земляного полотна по индивидуальным проектам. Требования безопасности при содержании и ремонте земляного полотна и водоотводных сооружений. Капитальный ремонт переездов. Замена стрелочных переводов. Требования безопасности при замене стрелочных переводов. Правила приемки работ и технические условия на приемку работ по ремонту пути. Приемка выполненных работ по капитальному ремонту земляного полотна.		
Тема 1.2.6 Ремонт элементов верхнего строения пути	Ремонт рельсов. Ремонт стрелочных переводов. Требования безопасности при выполнении сварочно-наплавочных работ. Ремонт шпал и брусьев.	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
	Практические занятия 1. Проведение контроля и оценки состояния рельсовой колеи, стрелочного перевода. 2. Анализ условий эксплуатации бесстыкового пути. 3. Изучение технологий одиночной смены элементов верхнего строения пути. 4. Изучение типовых технологических процессов производства работ по текущему содержанию и ремонтам пути. 5. Проектирование технологических процессов производства основных работ по	2 2 2 2 2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13

	кущему содержанию и ремонтам для реальных участков пути		
	Промежуточная аттестация	**8**	
Тема 1.3. Средства малой механизации для выполнения работ при текущем содержании и ремонтах пути.	Содержание	**26**	
Тема1.3.1 Механизированный путевой инструмент (МПИ)	МПИ для работы с рельсами. МПИ для работы со шпалами и скреплениями. МПИ для подъемки и выправки пути в профиле и плане. Передвижные электростанции. Сварочные агрегаты.	2 2 2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
Тема 1.3.2 Устройства для контроля состояния пути и его элементов	Общие сведения. Устройства для измерения износа рельсов. Устройства для выявления дефектов рельсов. Устройства для контроля плотности балласта и состояния шпал. Оптические приборы для рихтовки и выправки пути. Контрольно-измерительные механические устройства	2 2 2 2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
Тема 1.3.3 Охрана труда при производстве путевых работ с использованием механизированного путевого инструмента (МПИ).	Общие положения. Общие меры электробезопасности. Особенности охраны труда при работе МПИ с электрическим приводом. Особенности охраны труда при работе МПИ с приводом от двигателей внутреннего сгорания. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим.	2 2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
	Практические занятия 1. Изучение конструкции, подготовка к работе и работа с гидравлическим путевым инструментом. 2. Изучение общего устройства и подготовка к работе и пуску электростанций типа АБ. 3. Ознакомление с распределительной сетью, заземлением, подключением и отключением путевого инструмента с электрическим приводом.	 4 2 2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
Раздел 2. Ведение планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных			

сооружений с использованием механизированных комплексов.			
МДК 01.0 2. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов		**211**	
Тема 2.1. Комплексная механизация путевых и строительных работ	Содержание	139+16	
Тема 2.1.1 Комплексная механизация земляных работ в железнодорожном строительстве	Состав работ при сооружении земляного полотна. Машины и механизмы, используемые при сооружении земляного полотна. Способы механизации. Основные варианты комплексной механизации работ при сооружении земляного полотна. Технологические схемы сооружения земляного полотна.	4 4 4 4 4	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
	Самостоятельная работа обучающегося №1 Поиск материала для самостоятельного изучения вопроса: Комплексная механизация подготовительных работ.	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
Тема 2.1.2 Комплексная механизация укладки и балластировки пути	Состав работ при сооружении верхнего строения пути. Комплексная механизация работ на звеносборочных базах. Комплексная механизация работ при укладке пути. Комплексная механизация балластировки пути. Проект производства работ при сооружении верхнего строения пути.	4 4 6 4 4	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
	Самостоятельная работа обучающегося №2 Поиск материала для самостоятельного изучения вопроса: Комплексная механизация балластировки пути.	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13

Тема 2.1.3 Комплексная механизация работ при строительстве искусственных сооружений	Машины и механизмы, используемые при строительстве искусственных сооружений. Комплексная механизация работ при строительстве фундаментов сооружений. Комплексная механизация работ при строительстве опор мостов. Комплексная механизация работ при строительстве пролетных строений сооружений. Комплексная механизация работ при строительстве водопропускных труб. Проект производства работ при строительстве искусственных сооружений.	6 4 4 4 4 4	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
	Самостоятельная работа обучающегося №3 Поиск материала для самостоятельного изучения вопроса: Комплексная механизация работ при строительстве водопропускных труб.	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
Тема 2.1.4 Комплексная механизация работ при электрификации железных дорог	Виды работ. Машины и оборудование, используемые при электрификации железных дорог. Комплексная механизация работ при сооружении контактной сети. Комплексная механизация работ при сооружении линий связи. Проект производства работ по сооружению контактной сети.	4 4 4 4	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
	Самостоятельная работа обучающегося №4 Поиск материала для самостоятельного изучения вопроса: Комплексная механизация работ при сооружении линий связи.	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
Тема 2.1.5 Комплексная механизация работ по текущему содержанию пути	Планирование текущего содержания пути. Комплектование машин и оборудования для текущего содержания пути. Технологические процессы производства работ. Перспективы механизации текущего содержания пути.	2 2 2 2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
	Самостоятельная работа обучающегося №5 Поиск материала для самостоятельного изучения вопроса: Перспективы механизации текущего содержания пути.	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
Тема 2.1.6 Комплексная механизация при подъемочном и среднем ремонтах пути	Технология и механизация подъемочного ремонта пути. Механизация и технология среднего ремонта пути.	4 4	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13

	Самостоятельная работа обучающегося №6 Поиск материала для самостоятельного изучения вопроса: Технология и механизация подъемочного ремонта пути.	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
Тема 2.1.7 Комплексная механизация и автоматизация капитального ремонта пути	Комплексы машин и оборудования для капитального ремонта пути на перегонах. Организация и технология капитального ремонта пути на перегонах. Капитальный ремонт станционных путей и стрелочных переводов. Комплексы машин и оборудования для сборки и разборки рельсовых звеньев и стрелочных переводов. Организация и технология сборки и разборки рельсовых звеньев и стрелочных переводов. Перспективы механизации и автоматизации капитальных путевых работ.	6 6 4 4 6 5	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
	Самостоятельная работа обучающегося №7 Поиск материала для самостоятельного изучения вопроса: Перспективы механизации и автоматизации капитальных путевых работ.	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
Тема 2.1.8 Комплексная механизация работ по очистке пути от снега	Комплексная механизация работ по очистке пути от снега Общие сведения о защите пути от снега. Комплексная механизация работ по очистке перегонов от снега. Комплексная механизация работ по очистке станционных путей от снега.	2 2 2 2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
	Самостоятельная работа обучающегося №8 Поиск материала для самостоятельного изучения вопроса: Комплексная механизация работ по очистке перегонов от снега.	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
	Практические занятия 1. Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для текущего содержания верхнего строения пути. 2. Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для содержания бесстыкового пути. 3. Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для содержания кривых участков пути. 4. Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для содержания пути на участках с электрической тягой, автоблокировкой.	2 2 2 2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13

	5. Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для содержания пути на участках скоростного движения поездов. 6. Изучение комплексов машин и оборудования для капитального ремонта пути на перегонах. 7. Изучение комплексов машин и оборудования для сборки и разборки рельсовых звеньев и стрелочных переводов.	2 2 2	
Тема 2.2. Основы эксплуатации путевых и строительных машин	Содержание	**40**	
Тема 2.2.1 Функции персонала при эксплуатации путевых и строительных машин на пути.	Функции персонала при эксплуатации путевых и строительных машин (ПСМ) на пути Техническое обслуживание ПСМ. Подготовка ПСМ к работе. Подготовка пути для работы ПСМ. Зарядка машин. Работа машин. Разрядка машин. Указание мер безопасности.	4 4 4 4 4	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
Тема 2.2.2 Приведение в транспортное положение и порядок сопровождения специального подвижного состава.	Приведение в транспортное положение и порядок сопровождения специального подвижного состава. Общие положения. Условия транспортирования машин. Порядок приведения машин в транспортное положение. Порядок транспортирования машин на железнодорожных платформах. Подготовка машин к транспортированию. Порядок сопровождения машин. Средства сигнализации и инвентарь.	4 4 4 4 4	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
	Практические занятия Изучение основных функций персонала при эксплуатации путевых машин и порядка сопровождения специального подвижного состава.	2	1-2, ОК1-4, ОК9, ПК3.1-3.3, ЛР13
	Промежуточная аттестация	**16**	
Учебная практика **Виды работ** **Слесарные работы:** измерение деталей машин и механизмов; рубка стали на плите и в тисках, произвольная и по рискам; рубка прутка диаметром 7-8 мм, трубы; гибка деталей из листовой и полосовой стали, гибка труб; правка полосового и листового металла, правка валов и прутков, правка сварных изделий; резка ножовкой прутковой и листовой стали, резка труб труборезом, механизированная резка металла; опиливание стали под линейку и угольник, стальной пластины с наружными и внутренними углами 60,90 и 120 градусов; сверление		**108**	

сквозных отверстий и на заданную глубину; нарезание резьбы в деталях различной формы; клепка деталей из листовой стали толщиной 3-5 мм, горячая клепка; шабрение учебных и проверочных плиток; пайка различных деталей. **Обработка металла резанием:** грубая и чистовая обточка цилиндрических поверхностей, подрезание уступов, отрезание заготовок шестигранника, сверление отверстий; изготовление конических штативов рельсовых соединений; обточка и расточка фасонных поверхностей; обточка валов с последующей шлифовкой и полировкой; нарезание резьбы. **Электросварочные работы**: техника безопасности, электробезопасность и пожарная безопасность при выполнении сварочных работ; подготовка оборудования к работе; разделка кромок; сварка швов в различных пространственных положениях; наплавка стали; дефекты швов и контроль качества сварки; резка листового металла; газовая сварка и резка металлов. **Электромонтажные работы:** разделка и сращивание проводов, зарядка арматуры, монтаж электрических цепей; разделка и соединение кабелей; монтаж распределительных щитов. **Слесарно-монтажные работы**: технологические процессы слесарно-монтажных работ		
Производственная практика (по профилю специальности) **Виды работ:** **Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов (2-3 разряд):** 1.Тележки путевые, ролики, транспортные устройства, цепи Галля, пластины упора, буксовые лапы, направляющие и поддерживающие ролики снегоуборочных полувагонов, кожухи, устанавливаемые на цепи, - разборка, комплектование и сборка. 2.Щетки рельсовые электробалластерных машин, дозаторы, перила и связи электробалластееров и путевых стругов, транспортные устройства снегоуборочных машин, съемное оборудование путеукладчиков – снятие, комплектование и установка. 3. Крылья выдвижных кюветных частей, стойки параллелограмма, лебедки путевых стругов, подъемные рамы междуферменного шарнира электробалластеров, подъемные и головные лебедки, поворотные и напорные механизмы, редукторы снегоуборочных машин – снятие, комплектование, установка. 4.Цилиндры пневматических кранов снегоуборочных полувагонов, рамы щебнеочистительных машин, боковины каркасов, узлы рессорных кронштейнов, редукторы снегоуборочных полувагонов – комплектование и сборка. **Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов (2-3 разряд):** 1. Автогрейдеры, краны автомобильные и краны самоходные на пневмоколесном ходу – разборка на узлы и детали.	**72**	

2. Вентиляторы, насосы водяные и масляных двигателей – ремонт и сборка. 3. Двигатели, коробки перемены передач, мосты задние – разборка и подготовка к ремонту. 4. Замки зажигания – ремонт, сборка, регулировка. 5. Клапаны – притирка. 6. Колеса ведущие и ведомые, гусеницы и цепи, ролики поддерживающие и опорные, тяги рулевые, колодки и тормозные ленты – ремонт и сборка. 7. Лебедки, мосты передние, бортовые передачи, механизмы подъема и отвала, рейки выноса отвала, балансиры, тормоза – ремонт, сборка и установка. 8.Трубопроводы – ремонт и устранение неисправностей. 9.Управление рулевое – замена, установка. **Слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин (2-3 разряд):** 1.Разборка, ремонт, сборка и регулировка узлов и агрегатов средней сложности с заменой отдельных деталей. 2.Ремонт приемных и отвальных конвейеров перегрузочных машин, грейферов и грузозахватных приспособлений. 3.Разборка и сборка задних и передних мостов, грузоподъемников, коробок передач, рулевых устройств, муфт сцепления, редукторов, гидроцилиндров авто- и электропогрузчиков. 4.Ремонт отдельных узлов и механизмов средней сложности двигателя внутреннего сгорания. 5.Разборка и сборка рулевых механизмов перегрузочных машин 6.Освоение методов технической диагностики неисправностей ходовой части и механизмов управления перегрузочных машин. 7.Демонтаж, ремонт, монтаж коробки передач перегрузочных машин. 8.Проверка работы агрегатов трансмиссии перегрузочных машин, муфт, сцепления, карданных передач. 9.Разборка, ремонт, сборка механизмов передвижения и вспомогательных устройств машин: специальных трюмных, вагонных и складских. 10.Разборка, ремонт, сборка воздухопроводов, сопел, циклонов пневматических перегружателей.		

	Квалификационный экзамен	8	
	Итого по профессиональному модулю	**497**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально- техническое обеспечение реализации профессионального модуля

Профессиональный модуль реализуется в учебных кабинетах:
Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений, Конструкции путевых и строительных машин.
Оборудование учебных кабинетов:
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации;
наглядные пособия;
щит электропитания ЩЭ (220В, 2кВт) в комплекте с УЗО;
рельсорезный станок;
рельсосверлильный станок;
электрогаечные ключи, шуруповерт, костылезабивщик,
костылевыдергиватель;
электроагрегат АБ или АД;
распределительная арматура;
комплект натурных образцов рабочих органов путевых машин
Технические средства обучения:
компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор,
программное обеспечение общего и профессионального назначения.

мастерских:
электросварочных,
механообрабатывающих,
электромонтажных,
слесарно-монтажных.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:
1. Механообрабатывающей:
   рабочие места по количеству обучающихся;
   станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
   наборы инструментов;
   приспособления;
   заготовки для выполнения работ.
2. Электросварочных работ:
   рабочие места по количеству обучающихся;
   сварочные агрегаты;
   наборы инструментов;
   приспособления;
   заготовки свариваемых элементов.
3. Электромонтажных работ:
   рабочие места по количеству обучающихся;
   наборы инструментов;
   приспособления;
   заготовки и материалы, необходимые для ведения работ.
4.Слесарно-монтажных:
   рабочие места по количеству обучающихся;
   наборы инструментов;
   приспособления;
   заготовки и метизы, необходимые для ведения работ.

Лаборатории:

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

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

1. Лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
2. Лицензионное антивирусное программное обеспечение.

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ:

1. при организации дистанционного обучения используются электронные платформы: Zoom, Moodle

4.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процесссе.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы, базы данных библиотечного фонда:

Основные источники:

1 Абдурашитов, А.Ю. Путевые машины : учебник / А.Ю. Абдурашитов [и др.] ; под ред. М.В. Поповича, В.М. Бугаенко. – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 960 с.

2 Абраров, Р.Г. Реконструкция железнодорожного пути : учеб. пособие / Р.Г. Абраров, Н.В. Добрынина . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 117 с.

3 Бадиева, В.В.Устройство железнодорожного пути : учеб. пособие / В.В. Бадиева . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 240 с.

4 Багажов, В.В. Распределитель-планировщик балласта РПБ-01. Устройство, эксплуатация техническое обслуживание / В.В. Багажов . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 480 с.

5 Бокарев, С.А.Содержание и реконструкция мостов и водопропускных труб на железных дорогах : учебник / С.А. Бокарев [и др.] . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019.

6 Загородний, А. Ю.МДК 01.02 Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов : Методическое пособие. – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 28 с.

7 Кобзев А.А. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ (раздел 3). МП "Организация самостоятельной работы" специальность 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Базовая подготовка: УМЦ ЖДТ,2019.- 44с.

8 Кравникова, А.П.Машины для строительства содержания и ремонта железнодорожного пути : учеб.пособие / А.П. Кравникова – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 895 с.

9 Кузьмин, М.В. Техническое обслуживание и подготовка машин к эксплуатации : учебник / Кузьмин М.В., Тараторкин В.М., Сметнев А.С. — Москва : КноРус, 2021. — 345 с.

10 Лиханова, О.В. Организация и технология ремонта пути : учеб.пособие / О.В. Лиханова, Л.А. Химич – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017.

11 В.Е. Чекулаев, А.Ю. Абдурашитов, А.М. Симоненко, Н.Г. Клеменьтева, С.П. Астанин, В.Ю. Бекренев. Организация снегоборьбы на железных дорогах, в филиалах и структурных подразделениях ОАО «РЖД». Подготовка и работа в зимний период: учеб.пособие / Чекулаев В.Е. и др. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 228 с.

12 Щербаченко, В.И.Строительство и реконструкция железных дорог : учебник / В.И. Щербаченко – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018.

Дополнительные источники:

1 Багажов, В.В.Системы безопасности движения для специального самоходного подвижного состава КЛУБ-П и КЛУБ-УП: Учебное пособие для учащихся образовательных учреждений железнодорожного транспорта, осуществляющих профессиональную подготовку : Учебное пособие для учащихся образовательных учреждений железнодорожного транспорта, осуществляющих профессиональную подготовку / В.В. Багажов . – Москва : Издательство "Маршрут", 2006. – 86 с.

2 Видеоурок "Ремонт бесстыкового пути с применением тяжелых путевыхмашин" по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (70 мин.) . , 2019.

3 Крейнис, З.Л.Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути : учебник / З.Л. Крейнис, Н.Е. Селезнева . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 453 с.

4 Лаптев, Е.Г.Методические указания по выполнению общей части выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) «Комплексная механизация и организация работ по ремонту железнодорожного пути» / Е.Г. Лаптев . – Москва : ФГБУДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 44 с

5 Разбоев, А.В.ФОС МДК 02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ: Методическое пособие / А.В. Разбоев . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 72 с.

6 Соловьева, Н. В. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений [Текст] / Н. В. Соловьева, С. А. Яночкина. - М.: ФГБОУ ДПО ""УМЦ по образованию на ЖДТ"", 2018.- 359 с.

Периодические издания

1 Журнал «Техника железных дорог»

2 Журнал ПУТЬ и путевое хозяйство

3 Журнал «Локомотив»

4 Газета «Гудок»

5 Газета «Транспорт России»

Интернет-ресурсы:

Мультимедийные учебные пособия:

1. «Основные принципы гарантированного обеспечения безопасности движения поездов». М.: ООО ИПЦ «Планета», 2020;

2. «В мире электричества как в первый раз». Курс по электротехнике и основам электроники. М.: ООО ИПЦ «Планета», 2020;

3. «Правила по безопасному нахождению работников ОАО «РЖД» на железнодорожных путях». Электронные тесты для контроля знаний. М.: ООО ИПЦ «Планета», 2020.

№ п/п	Адрес сайта	Наименование сайта
4.	www.rzd.ru	ОАО «РЖД»
5.	http://rzd-odit.msk.oao.rzd/portal/secure/	Департамент безопасности движения
6.	www.zdt-magazine.ru	электронная версия журнала «Железнодорожный транспорт»
7.	www.garant.ru	справочная система «Гарант»
8.	www.consultant.ru	справочная система «Консультант Плюс»
9.	www.ipem.ru	электронная версия научно-популярного журнала «Техника железных дорог»

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе: устного опроса, защиты практических и лабораторных работ, самостоятельных работ (написание рефератов или сообщений, выполнение презентаций, доклады по темам).

Обязательной формой промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля является экзамен квалификационный. Результатом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен /не освоен».

на базе основного общего образования (очная форма обучения)

МДК 01.01 Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений.	*Экзамен (4 семестр)*
МДК 01.02. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов	*Дифференцированный зачет (4 семестр)* *Экзамен (4, 5 семестры)*
ПМ 01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте железнодорожного пути и сооружений	*Квалификационный экзамен (8 семестр)*

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**	**Нумерация тем в соответствие с тематическим планом**

опыт, умения, знания	ОК, ПК		
ПО.1 выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин; ПО.3 пользования измерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; У1- организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов; У5- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; У7- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; З1- устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями; З3 - организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений	ОК 01-ОК 04, ОК 09	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях	Тема 1.1 Железнодорожный путь Тема 1.1.1 Земляное полотно 1.1.2 Верхнее строение пути Тема 1.1.3 Понятие и устройство рельсовой колеи. Тема 1.1.4 Соединения и пересечения путей Тема 1.1.5 Переезды, путевые знаки и путевые заграждения Тема 1.1.6 Взаимодействие пути и подвижного состава
	ПК 1.1-ПК1.3, ЛР 13	Текущий контроль в форме защиты практических работ по каждому из разделов профессионального модуля	
ПО.1 выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин; ПО.3 пользования измерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;	ОК 01-ОК 04, ОК 09	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях	Тема 1.2 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути Тема 1.2.1 Основные положения по организации ведения путевого хозяйства Тема 1.2.2 Техническое
	ПК 1.1-ПК1.3, ЛР 13	Текущий контроль в форме защиты практических работ по каждому из разделов профессионального модуля	

У1- организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов; У2- обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ; У7- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; З1- устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями; З3 - организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений			обслуживание пути Тема 1.2.3 Организация работ по текущему содержанию пути Тема 1.2.4 Защита пути от снежных заносов и паводковых вод Тема 1.2.5 Ремонт пути Тема 1.2.6 Ремонт элементов верхнего строения пути.
ПО.1 - выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин; ПО.2 - регулировки двигателей внутреннего сгорания; ПО.3- технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы; У1- организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов; У2- обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ; У3- организовывать работу	ОК 01-ОК 04, ОК 09, ЛР 13	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях	Тема 1.3 Средства малой механизации для выполнения работ при текущем содержании и ремонтах пути. Тема 1.3.1 Механизированный путевой инструмент Тема 1.3.2 Устройства для контроля состояния пути и его элементов Тема 1.3.3 Охрана труда при производстве путевых работ с использованием механизированного инструмента (МПИ)
	ПК 1.1-ПК1.3, ЛР 13	Текущий контроль в форме защиты практических работ по каждому из разделов профессионального модуля	

персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; У7- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; З1- устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями; З2- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений; З3- организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений			
ПО.1 - выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин; ПО.2 - регулировки двигателей внутреннего сгорания; ПО.3- технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы; У1- организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов; У2- обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ; У3- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных,	ОК 01-ОК 04, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3, ЛР 13	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Текущий контроль в форме защиты практических работ по каждому из разделов профессионального модуля	Тема 2.1 Комплексная механизация путевых и строительных работ. Тема 2.1.1 Комплексная механизация земляных работ в железнодорожном строительстве. Тема 2.1. 2 Комплексная механизация укладки и балластировки пути. Тема 2.1.3 Комплексная механизация работ при строительстве искусственных сооружений Тема 2.1.4 Комплексная механизация при электрификации железных дорог. Тема 2.1.5

строительных, дорожных машин и оборудования; У4- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; У7- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; З1- устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями; З2- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений; З3- организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений			Комплексная механизация работ по текущему содержанию пути. Тема 2.1.6 Комплексная механизация работ при подъемочном и среднем ремонтах пути. Тема 2.1.7 Комплексная механизация и автоматизация капитального ремонта пути. Тема 2.1.8 Комплексная механизация работ по очистке пути от снега.
ПК1.1.Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ; ПК1.2. 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. У1- организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических	ОК 01-ОК 04, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3, ЛР 13	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Текущий контроль в форме защиты практических работ по каждому из разделов профессионального модуля	Тема 2.2 Основы эксплуатации путевых и строительных машин Тема 2.2.1 Функции персонала при эксплуатации путевых и строительных машин на пути. Тема 2.2.2 Приведение в транспортное положение и порядок сопровождения специального подвижного состава.

процессов; У2- обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ; У3- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; У4- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; У5- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; У6- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; У7- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; З1- устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями; З2- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений; З3- организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений			

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

1. **Теоретическое занятие:** пассивная лекция, интерактивная лекция,

проблемная лекция, мозговой штурм, семинарское занятие, деловая игра, круглый стол, дискуссия, тренинг, имитационная игра-демонстрация.

2. Решение задач: выполнение практических заданий по образцу, решение нестандартных задач, исследовательская работа.

3. Самостоятельная работа студента нацелена на углубление и закрепление знаний студента по дисциплине.

Текущая самостоятельная работа студента включает следующие виды работ:

- работа с основной и дополнительной литературой, источниками периодической печати, представленных в базах данных и библиотечных фондах ДНТБ ст. Дема, СамГУПС, а также на сайте библиотеки СамГУПС; самостоятельное изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы; составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; аналитическая обработка текста и др.;
- подготовка выступлений, сообщений, рефератов, докладов, презентаций, выполнение творческих работ по темам дисциплины с использованием баз данных, библиотечных фондов, ресурсов сети Интернет;
- подготовка к контрольным работам, практическим занятиям, текущей и промежуточной аттестации;
- выполнение тестовых заданий, решение задач; выполнение задач и упражнений по образцу и др.;
- написание статей и докладов;
- подготовка к олимпиадам, научным конференциям и др.