

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 08.01.23 Бригадир-путеец, утвержденного Приказом Министерства образования и науки от 2 августа 2013 г. N 677.

Рассмотрена на заседании ПЦК профессионального цикла технологий железнодорожного транспорта

протокол № 1 от «28» августа 2024 г.

Председатель ПЦК  /Письмакова Е.Г./

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС».

Разработчики: Полякушина Марина Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС»,

Ильясов Дамир Болтабаевич, преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 Контроль состояния верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.23 Бригадир-путеец.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Контроль состояния верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Осуществлять наблюдение за состоянием верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений

ПК 3.2. Осуществлять наблюдение за состоянием контактной сети, линий связи, сигналов подвижного состава и грузов в проходящих поездах.

ПК 3.3. Ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов.

ПК 3.4. Производить путевые работы, не требующие участия монтеров пути и других рабочих.

1.2. 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 освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

по проведению осмотров верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений

уметь:

предупреждать и выявлять неисправности пути, земляного полотна и искусственных сооружений;

устранять неисправности пути и искусственных сооружений, не требующие участия монтеров пути и других рабочих;

ограждать место препятствия для движения поездов;

пользоваться средствами связи; принимать меры по остановке поездов при необходимости

знать:

правила технической эксплуатации железных дорог по кругу своих обязанностей; устройство, назначение и требования к содержанию верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений;

основные неисправности железнодорожного пути; условия пропуска поездов при обнаружении неисправности пути.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего -216 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 24 часа;

учебной практики - 36 часов;

производственной практики - 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности

Контроль состояния верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений,
в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Осуществлять наблюдение за состоянием верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений
ПК 3.2	Осуществлять наблюдение за состоянием контактной сети, линий связи, сигналов подвижного состава и грузов в проходящих поездах
ПК 3.3	Ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов
ПК 3.4	Производить путевые работы, не требующие участия монтеров пути и других рабочих
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 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.						Самостоятельная работа
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Практики			
			Всего	Обучение по МДК		Учебная	Производственная	8	
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) ¹				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ОК 01-09 ПК 3.1-3.4	Раздел 1 Контроль состояния верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	108	192	24	-	36	108	24	
ПК 3.1-3.4	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	108					108		
	Всего:	216		192			108	24	

3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1 Контроль состояния верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений	МДК 03.01 Организация осмотра верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений	216
Тема 1.1 Надзор за состоянием земляного полотна	<p>Содержание Виды деформаций земляного полотна, причины их возникновения и меры по их предупреждению. Способы оздоровления земляного полотна. Обеспечение безопасности движения поездов при выполнении работ на земляном полотне. Требования охраны труда при выполнении работ.</p> <p>Практическое занятие 1 Определение основных деформаций повреждений и разрушений земляного полотна</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа</p>	8
Тема 1.2 Надзор за состоянием верхнего строения железнодорожного пути	<p>Содержание Контроль состояния железнодорожного пути по ширине колеи, уровню, плавности, подуклонке рельсов. Оценка содержания железнодорожного пути. Верхнее строение железнодорожного пути новых и реконструируемых железнодорожных линий. Бесстыковой железнодорожный путь. Проведение работ по предупреждению, продлению сроков службы верхнего строения железнодорожного пути. Обеспечение безопасности движения поездов при выполнении работ на верхнем строении железнодорожного пути. Порядок и сроки дополнительных осмотров и проверок бесстыкового железнодорожного пути в периоды экстремальных температур.</p> <p>Практическое занятие 2 Выявление видов дефектов элементов верхнего строения железнодорожного пути</p>	8
		8

	Внеаудиторная самостоятельная работа	8
Тема 1.3 Надзор за состоянием искусственных сооружений	Содержание Надзор за искусственными сооружениями Действия при выявлении неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов. Порядок и сроки проведения текущих осмотров искусственных сооружений Объем и характер наблюдений за слабыми и дефектными сооружениями Требования охраны труда при выполнении работ	8
	Практическое занятие 3 Определение видов возможных дефектов искусственных сооружений	6
	Практическое занятие 4 Оформление технической документации на искусственное сооружение по результатам осмотра и обмера	4
	Внеаудиторная самостоятельная работа	8
Учебная практика раздела 1 Виды работ - Контроль состояния верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений.		36
Производственная практика раздела 1 Виды работ -Контроль состояния верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений.		108
Промежуточная аттестация: квалификационный экзамен		
Всего		216

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение обучения

Кабинет Конструкции, технического обслуживания, и ремонта искусственных сооружений
Оборудование учебного кабинета:
Рабочее место преподавателя;
Посадочные места по количеству обучающихся;
Технические средства обучения:
Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
Проектор;
Экран;
Тренажерный комплекс «Светофорная сигнализация» ;
Тренажер-электрофицированный (светодинамический);
«Устройство, промежуточные рельсовые скрепления» ;
Наглядные и учебные пособия:
Шаблон универсальный КОР мод. 00316;
Шаблон путеизмерительный ЦУП-3 ;
Информационно-коммуникативные средства (журналы, учебные пособия по количеству обучающихся);
Комплект учебно-методической документации;
Комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся;
Тематические папки дидактических материалов.

4.2 Информационное обеспечение обучения

4.2.1 Печатные издания:

1. Гундарева Е.В. Организация работ по текущему содержанию пути : учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019
2. Крейнис З.Л. Справочник дорожного мастера и бригадира пути: в 2 ч. Часть 2. Реконструкция, ремонт и техническое обслуживание железнодорожного пути. Обеспечение безопасности движения поездов. Охрана труда и техника безопасности. — 880 с. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018
3. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. — 4-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 519 с.
4. Соловьева Н.В. , Яночкина С.А. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений. 2018

4.2.2 Электронные издания:

1. Гундарева Е.В. Организация работ по текущему содержанию пути : учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 207 с. - Режим доступа: <http://umczt.ru/books/1193/230301/>
2. Крейнис З.Л. Пособие монтеру пути. Профессиональная подготовка монтеров пути 2—6-го разрядов. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 685 с. Режим доступа: <http://umczt.ru/books/1202/227473/>
3. Лиханова О.В. , Химич Л.А. Организация и технология ремонта пути. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 125

с. - Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/1193/2618/>

4. Носова И.Н. Технология работ по строительству земляного полотна и искусственных сооружений. Часть 1. Земляное полотно : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 104 с. — ISBN 978-5-907206-89-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1193/251708/>

5. Соловьева Н.В. , Яночкина С.А. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 359 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/1193/18728/>

6. Крейнис З.Л. Бесстыковой путь. Прочность, устойчивость, эффективность: учебно-справочное пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 561 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/1202/243139/>

7. Крейнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 453с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/1193/230302/>

8. Крейнис З.Л. Справочник дорожного мастера и бригадира пути: в 2 ч. Часть 2. Реконструкция, ремонт и техническое обслуживание железнодорожного пути. Обеспечение безопасности движения поездов. Охрана труда и техника безопасности. — 880 с. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/1202/227472/>

9. Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учеб. пособие. . — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/1196/232063/>

4.2.3 Электронные ресурсы:

1. Приказ Министерства транспорта РФ от 08.02.2011 г. № 43 «Об утверждении Требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта». – Электронный ресурс. Сайт Министерства транспорта РФ. Режим доступа: <http://www.mintrans.ru> , свободный

2. Порядок применения норм аварийно-восстановительного запаса материалов верхнего строения пути для главных путей железных дорог, утвержден распоряжением ОАО "РЖД" от 13.11.2010 г. № 2318р. Электронный ресурс. Сайт Министерства транспорта РФ. Режим доступа: <http://www.mintrans.ru> , свободный

3. Нормы покилометрового запаса материалов верхнего строения пути для главных путей железных дорог и порядок их применения, утвержден распоряжением ОАО "РЖД" от 26.11.2010 г. № 2428р. Электронный ресурс. Сайт Министерства транспорта РФ. Режим доступа: <http://www.mintrans.ru> , свободный

4. Инструкция по применению старогодных материалов верхнего строения пути, утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 10.02.2012 г. № 272р. Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/> , свободный

5. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 29.12.2012 г. № 2790р. Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/> , свободный

6. Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути, утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 29.12.2012 г. № 2788р. Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/> , свободный

7. Инструкция о порядке применения путеизмерителя "РПИ" для диагностирования железнодорожного пути, утверждена распоряжением ОАО "РЖД" от 29.12. 2012 г. № 2776р. Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/> , свободный

8. Технические условия на работы по реконструкции (модернизации) и ремонту железнодорожного пути, утверждены распоряжением ОАО «РЖД» от 18.01.2013 г. № 75р (ред. от 21.01.2015 г.). Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>, свободный

9. Инструкция о порядке комплексного контроля состояния железнодорожного пути путеизмерительными средствами для информационного обеспечения решения задач путевого хозяйства, утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 16.07.2013 г. № 1566р. Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>, свободный

10. Инструкция по подготовке к работе в зимний период и организации снегоборьбы на железных дорогах, в других филиалах и структурных подразделениях ОАО «РЖД», а также его дочерних и зависимых обществах, утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 22.10.2013 г. № 2243р. Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>, свободный

11. Правила по охране труда, экологической, промышленной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте объектов инфраструктуры путевого комплекса ОАО «РЖД» ПОТ РЖД-4100612-ЦП-ЦДРП-022-2013, утверждены распоряжением ОАО «РЖД» от 04.02.2014г. № 255р. Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>, свободный

12. Положения об организации расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта на инфраструктуре ОАО «РЖД», утверждены распоряжением от 08.05.2015 г. №1185р. Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>, свободный

13. Условия эксплуатации железнодорожных поездов, утверждены приказом Министерства транспорта РФ от 31.07.2015 г. № 237. Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>, свободный

14. Распоряжение ОАО «РЖД» от 9 декабря 2011 г. N 2659р Инструкция по оценке деформаций основной площадки земляного полотна по данным диагностических комплексов. Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>, свободный

15. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути, утверждённая распоряжением ОАО «РЖД» № 2791р от 29.12.2012. Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>, свободный

16. Классификатор дефектов и повреждений элементов стрелочных переводов», утвержден распоряжением ОАО «РЖД» от 16.08.2012 г. №1653р. Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>, свободный

17. Положение о системе неразрушающего контроля рельсов и эксплуатации средств рельсовой дефектоскопии в путевом хозяйстве железных дорог ОАО «РЖД», утверждено распоряжением ОАО «РЖД» от 27.12.2012 г. № 2714р. Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>, свободный

18. Инструкция «Дефекты рельсов. Классификация, каталог и параметры дефектных и острodefектных рельсов», утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 23.10.2014 г. № 2499р. Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>, свободный

19. Положение о системе ведения путевого хозяйства ОАО «Российские железные дороги»: Утв. ОАО «РЖД» 02.05.2012: 857р. Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>, свободны

20. Технические условия на работы по реконструкции (модернизации) и ремонту железнодорожного пути (в редакции распоряжений ОАО «РЖД» от 28.04.2014 N 1035р, (от 21.01.2015 N 101р). Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>, свободный

21. Порядок действий при неразрушающем контроле рельсов и оценке технического состояния рельсового хозяйства, утвержден распоряжением ОАО «РЖД» от 08.12.2010 г. № 2537р. Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>, свободный

22. Дополнительные нормативы по оценке состояния рельсовой колеи путеизмерительными средствами и мерам по обеспечению безопасности движения, утверждены распоряжением ОАО "РЖД" от 20.12.2010 г. № 2650р. Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>, свободный

23. Положение о системе неразрушающего контроля рельсов и эксплуатации средств рельсовой дефектоскопии в путевом хозяйстве ОАО «РЖД», утверждено распоряжением ОАО «РЖД» от 09.09.2011 г. № 2036р. Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>, свободный

24. Технические указания по устройству и конструкции мостового полотна на железнодорожных мостах ОАО «РЖД», утверждены распоряжением ОАО «РЖД» от 12.10.2011г № 2195р. Сайт Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>, свободный

25. ГОСТ 18576-96 Контроль неразрушающий. Рельсы железнодорожные. Методы ультразвуковые. Открытая база ГОСТов, СНИПов, технических регламентов. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://standartgost.ru>, свободный

26. СТО 1.11.007 – 2009 Система неразрушающего контроля в ОАО «РЖД». Элементы стрелочных переводов. Технические требования к контролю. - Открытая база ГОСТов, СНИПов, технических регламентов. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://standartgost.ru>, свободный

27. СТОРЖД 1.11.003 – 2009 Метод ультразвукового контроля сварных стыков рельсов. Открытая база ГОСТов, СНИПов, технических регламентов. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://standartgost.ru>, свободный - Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>, свободный

28. Техническая информация железнодорожного транспорта // Федеральное законодательство Российской Федерации и государственные стандарты: Региональный Центр Инновационных Технологий: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://rcit.su/techinfo.html#techinfo-02>, свободный

29. Техника железных дорог: научно-практический журнал [Электронный ресурс]: [сайт]. Режим доступа: <http://opzt.ru/category/zhurnal-tehnika-zheleznih-dorog/>, свободный

30.

4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Осуществлять наблюдение за состоянием верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	Наблюдение за состоянием верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ПК 3.2 Осуществлять наблюдение за состоянием контактной сети, линий связи, сигналов подвижного состава и грузов в проходящих поездах	Наблюдение за состоянием контактной сети, линий связи, сигналов подвижного состава и грузов в проходящих поездах	Дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам
ПК 3.3 Ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов	Производит применение путевых и сигнальных знаков для ограждения места работ и препятствий на пути в соответствии с Инструкцией по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 3.4 Производить путевые работы, не требующие участия монтеров пути и других рабочих	Демонстрирует умение производить путевые работы, не требующие участия монтеров пути и других рабочих	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Выбирает и применяет оптимальные способы решения профессиональных задач	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационных технологии в профессиональной деятельности.	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
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.	Демонстрирует интерес к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Проявляет готовность к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; Демонстрирует позитивные отношения к военной и государственной службе; Проявляет нетерпимость к коррупционным проявлениям	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдает нормы экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний,	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
	пропаганда здорового образа жизни.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике