Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Боготольский техникум транспорта»
(КГБПОУ «Боготольский техникум транспорта»)

УТВЕРЖДЕНО

Директор КГБ ПОУ «Боготольский техникум транспорта»

_____ /Францевич А.Ф./

М.П.

«01» сентября 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути

по специальности

23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое

Базовая подготовка
Среднего профессионального образования

Боготол,2026 г

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути », разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 29 февраля 2024 г. № 135 с учетом примерной рабочей программы профессионального модуля «ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути»,, одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (протокол от «16» декабря 2024г. № 01-09-1329/2024).

РАССМОТРЕНО
Методическим советом
Протокол № 1 от « 31 » августа 2026 г.
Председатель Образцова О.В./ _____/

СОГЛАСОВАНО
Врио заместителя директора по УР
Епифанцева М.В. _____
« 31 » августа 2026 г.

Разработчик: Игнатьева Е.И.., преподаватель КГБПОУ « Боготольский техникум транспорта»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ. 02 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	

	- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 2.1.	- выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов - использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности	- назначение и устройство машин и средств малой механизации	- применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах
ПК 2.2.	- определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ	- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов	- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ
ПК 2.3.	- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов - использовать методы поиска и обнаружения	- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути	- контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов

	неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения	- назначение и устройство машин и средств малой механизации	
ПК 2.4.	- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути - назначение и устройство машин и средств малой механизации	- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов - основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности и безопасности работы железнодорожного пути	- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ
ПК 2.5.	- соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог	- требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог	- соблюдения требований охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог

1.3 Обоснование часов вариативной части ОП-П

№ № п/п	**Дополнительные профессиональные компетенции**	**Дополнительные знания, умения, навыки**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	Углубление знаний и умений из числа перечисленных в качестве результатов освоения профессионального модуля (см. таблицу 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля)	-	Практические занятия	28	Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой

					содержанием обязательной части междисциплинарного курса МДК.02.02. В рамках профессионального модуля осваиваются профессиональные компетенции ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 **Трудоемкость освоения модуля**

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия, в том числе:	270	79
Теоретические	131	-
Практические	79	79
Курсовая работа (проект)	60	-
Самостоятельная работа	4	-
Консультации	11	
Практика, в том числе:	180	180
учебная	-	-
производственная	180	180
Промежуточная аттестация	24	-
Всего	**489**	**259**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[1]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[2]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01.-ОК 09. ПК 2.1-ПК 2.5	Раздел 1. Строительство и реконструкция железных дорог	**108**	**30**	**108**	59	**30**	**4**		
	Раздел 2. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	**132**	**30**	**132**	**94**	**30**			
	Раздел 3. Применение машин, механизмов для ремонтных и строительных работ	**57**	**19**	**57**	**57**				
	Учебная практика	**-**	**-**	**-**					
	Производственная практика	**180**	**180**						**180**
	Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК.02.01 в форме экзамена* *МДК.02.02 в форме экзамена* *МДК.02.03 в форме зачета с оценкой* *ПП.02.01 в форме зачета с оценкой* *ПМ.01 в форме экзамена по модулю*	**6** **6** **12**							
	Всего:	***489***	**259**			***60***	***4***		**180**

[1] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[2] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3 Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак.ч/ в том числе практической подготовки, ак.ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог			
МДК 02.01 Строительство и реконструкция железных дорог			
5 семестр (14 ч лекции + 30ч практ. занятия + 4 ч срс)			
Тема 1.1 Строительство железнодорожного пути	**Содержание**	**40/30**	
	Основы организации железнодорожного строительства Виды, особенности и принципы железнодорожного строительства Структура строительных организаций Нормативные документы по строительству Комплекс работ по строительству железных дорог Комплексно-поточный метод организации строительства Основные положения проектирования организации строительства Состав и назначение проекта организации строительства (ПОС), проекта производства работ (ППР) Общестроительные подготовительные работы	2/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Сооружение железнодорожного земляного полотна Общие сведения о земляных сооружениях и характеристика грунтов для возведения земляного полотна Подготовительные работы при сооружении земляного полотна Определение объемов земляных работ Сооружение земляного полотна с применением землеройных машин Сооружение земляного полотна в особых условиях Отделочные и укрепительные работы Буровзрывные работы при сооружении земляного полотна и при строительстве вторых железнодорожных путей	2/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07

	Проектирование производства работ по сооружению земляного полотна Требования безопасности при выполнении работ по сооружению земляного полотна		
	Строительство малых водопропускных сооружений Строительство водопропускных труб Строительство малых мостов Требования безопасности при выполнении строительных работ	2/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Сооружение верхнего строения железнодорожного пути Укладка и балластировка железнодорожного пути Звеносборочные базы, сборка рельсошпальной решетки Организация и технология укладки железнодорожного пути Организация и технология балластировки железнодорожного пути Охрана труда при укладке и балластировке железнодорожного пути	4/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Строительство сооружений электроснабжения Общая схема энергоснабжения Устройство контактной сети Сооружение опор контактной сети и монтаж контактной подвески Требования безопасности при сооружении контактной сети	2/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Подготовка и сдача железной дороги в эксплуатацию Нормативное обеспечение подготовки и приемки железной дороги в эксплуатацию Организация рабочего движения поездов и временной эксплуатации железной дороги Приемка железной дороги в постоянную эксплуатацию	2/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	В том числе практических занятий	**30/30**	
	Практическое занятие 1-2 Составление графика строительства новой железной дороги комплексно-поточным методом	4/4	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5
	Практическое занятие 3 Составление технических параметров земляного полотна	2/2	
	Практическое занятие 4 Обработка продольного профиля	2/2	

	Практическое занятие 5-6 Составление ведомости подсчета профильных объемов выемок и насыпей	4/4	
	Практическое занятие 7-8 Построение попикетного графика объемов земляных работ	4/4	
	Практическое занятие 9 Построение помассивного графика с кривой распределения земляных масс	2/2	
	Практическое занятие 10 Определение состава землеройных комплексов	2/2	
	Практическое занятие 11-12 Составление календарного графика производства работ	4/4	
	Практическое занятие 13 Расчет массы зарядов взрывчатого вещества. Схемы размещения зарядов	2/2	
	Практическое занятие 14-15 Составление схемы последовательности операций при укладке железнодорожного пути	4/4	
Самостоятельная работа 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) 2. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчетов и подготовка к их защите 3. Ознакомление с новой нормативной документацией и изданиями профессиональной направленности 4. Подготовка докладов, выступлений, рефератов по темам раздела 5. Выполнение вычислительных и графических работ по изучаемым темам разделам		4	ОК 01; ОК 02; ОК 07
6 семестр (15 ч лекции + 30 ч курсовое проектирование + 9 ч срс + 6 ч экзамен)			
Тема 1.2 Строительство железнодорожных зданий и сооружений	**Содержание**	**9/**	
	Классификация зданий в составе комплекса строительства железнодорожных магистралей	2/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Основные части зданий и их конструктивные характеристики	2	

	Технология производства основных работ по строительству зданий	3	
	Охрана труда при производстве строительных работ	2	
Тема 1.3 Реконструкция железнодорожного пути	**Содержание**	**6/**	
	Мероприятия по увеличению мощности существующих железных дорог Особенности организации работ по реконструкции существующих железных дорог	2/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Особенности проектирования организации строительства второго железнодорожного пути.	2/-	
	Производство работ по сооружению земляного полотна второго железнодорожного пути	2/-	
Подготовка и выполнение курсового проекта по тематике раздела 1 Организация работ по сооружению земляного полотна Организация работ по строительству водопропускных труб Организация работ по укладке железнодорожного пути Организация работ по балластировке железнодорожного пути		**30/-**	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5
Самостоятельная работа 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) 2. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчетов и подготовка к их защите 3. Ознакомление с новой нормативной документацией и изданиями профессиональной направленности 4. Подготовка докладов, выступлений, рефератов по темам раздела 5. Выполнение вычислительных и графических работ по изучаемым темам разделам		9	
Тематика домашних заданий:			
1. Стадии проектирования, виды нормативных документов 2. Организационная структура управления строительством 3. Комплекс работ по постройке железных дорог 4. Состав проекта на строительство 5. Виды земляных сооружений			

6. Состав основных технических документов по сооружению земляного полотна 7. Виды машин, используемых при производстве земляных работ, область их применения 8. Виды и методы взрывных работ, применяемых в строительстве 9. Общий комплекс отделочных и укрепительных работ земляного полотна 10. Технология отсыпки насыпей в особых условиях 11. Комплекс работ по строительству водопропускных труб 12. Комплекс работ по строительству малых мостов 13. Назначение производственных баз, способы сборки рельсошпальной решетки 14. Виды балластных материалов 15. Классификация зданий, основные конструктивные элементы зданий, их назначение			
Промежуточная аттестация		**6**	
Раздел 2. Выполнение технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути		**132/30**	
МДК 02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути			
4 семестр (40 ч лекции + 20 ч практ. занятия)			
Тема 2.1 Организация работ по текущему содержанию железнодорожного пути	**Содержание**	**24**	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Общие сведения о путевом хозяйстве	2/-	
	Текущее содержание железнодорожного пути	2/-	
	Должностные инструкции	2/-	
	Планирование работ по текущему содержанию железнодорожного пути	2/-	
	Контроль технического состояния железнодорожного пути и сооружений. Виды и сроки осмотров железнодорожного пути. Контрольно-измерительные средства. Способы проверок измерительных средств	4/-	
	Правила и технология выполнения путевых работ	4/-	
	Содержание кривых участков железнодорожного пути	4/-	
	Защита железнодорожного пути от снежных заносов и паводковых вод	4/-	
	В том числе практических занятий	**18**	
	Практическое занятие 1 Выявление неисправностей железнодорожного пути. Составление акта об обнаруженных неисправностях	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3;

	Практическое занятие 2 Содержание токопроводящих и изолирующих стыков	2/2	ПК 2.4; ПК 2.5
	Практическое занятие 3 Расчет температурных интервалов закреплений рельсовых плетей	2/2	
	Практическое занятие 4 Расчет удлинения рельсовых плетей при разрядке температурных напряжений	2/2	
	Практическое занятие 5 Расчет длины отводов от пучинного горба, определение толщины пучинных материалов	2/2	
	Практическое занятие 6 Расчет ведомости разгонки и регулировки стыковых зазоров	2/2	
	Практическое занятие 7 Расшифровка лент вагона путеизмерителя, путеизмерительной тележки	2/2	
	Практическое занятие 8 Осмотр и маркировка деревянных и железобетонных шпал	2/2	
	Практическое занятие 9 Расчет выправки кривой графоаналитическим способом	2/2	
Тема 2.2 Организация и технология ремонта железнодорожного пути	**Содержание**	**16**	
	Технические условия на проектирование ремонта железнодорожного пути	4/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Проектирование ремонта железнодорожного пути	4/-	
	Организация ремонта железнодорожного пути и технологические процессы производства работ	4/-	
	Реконструкция и капитальный ремонт железнодорожного пути	4/-	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 10 Определение количества материалов верхнего строения железнодорожного пути	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3;

			ПК 2.4; ПК 2.5
5 семестр (24 ч лекции + 10ч практ. занятия + 30 ч КП + 2 ч консультации + 6 ч экзамен)			
Тема 2.2 Организация и технология ремонта железнодорожного пути	**Содержание**	**24**	
	Средний ремонт железнодорожного пути	4/-	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Подъемочный ремонт железнодорожного пути	4/-	
	Сплошная смена рельсов, смена стрелочных переводов	4/-	
	Капитальный ремонт железнодорожных переездов, земляного полотна	4/-	
	Правила приемки работ и технические условия на приемку работ по ремонту	4/-	
	Ремонт элементов верхнего строения железнодорожного пути	4/-	
	В том числе практических занятий	**10**	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5
	Практическое занятие 11 Определение длины рабочих поездов и составление схемы их формирования	2/2	
	Практическое занятие 12 Определение поправочных коэффициентов	2/2	
	Практическое занятие 13 Определение оптимальной продолжительности технологического окна	2/2	
	Практическое занятие 14 Проектирование графика основных работ в технологическое окно	2/2	
	Практическое занятие 15 Построение графика распределения работ по дням	2/2	
Подготовка и выполнение курсового проекта по выбранной тематике раздела 2 **Курсовой проект:** Разработка технологического процесса ремонта железнодорожного пути: – реконструкции (модернизации) железнодорожного пути; – капитального ремонта железнодорожного пути; – среднего ремонта железнодорожного пути; – подъемочного ремонта железнодорожного пути; – планово-предупредительный ремонт железнодорожного пути с применением машинизированных комплексов		**30/-**	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5
Консультация		**2**	

Промежуточная аттестация	**6**	

Раздел 3. Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах			
МДК 02.03 Применение машин, механизмов для ремонтных и строительных работ		**57/19**	
5 семестр (38 ч лекции + 19 ч практ. занятия)			
Тема 3.1. Железнодорожно-строительные машины для ремонта и текущего содержания железнодорожного пути	**Содержание**		
	Энергетическое оборудование железнодорожно-строительных машин и механизированного инструмента	2	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Машины для земляных работ в путевом хозяйстве и строительстве	2	
	Машины для очистки балласта, рельсов, скреплений и удаления засорителей	4	
	Машины для перевозки и укладки рельсошпальной решетки, стрелочных переводов и плетей бесстыкового железнодорожного пути	4	
	Машины для выправки, подбивки и рихтовки железнодорожного пути, уплотнения и отделки балластной призмы	4	
	Машины для смазки и закрепления клеммных и закладных болтов	2	
	Машины для очистки и уборки снега	4	
	Оборудование производственных баз ПМС	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 1 Изучение общего устройства и принципа работы ДВС	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5
	Практическое занятие 2 Изучение устройства и принципа работы механизма подъема, сдвига, перекоса электробалластера и его рабочих органов	2/2	
	Практическое занятие 3 Изучение устройства и принципа работы щебнеочистительных машин	2/2	
	Практическое занятие 4 Изучение общего устройства и принципа работы путеукладочных кранов	2/2	
	Практическое занятие 5 Изучение общего устройства и принципа работы машин для выправки, подбивки и рихтовки железнодорожного пути, уплотнения и отделки балластной призмы цикличного действия	2/2	

	Практическое занятие 6 Изучение общего устройства и принципа работы машин для выправки, подбивки и рихтовки железнодорожного пути, уплотнения и отделки балластной призмы непрерывного действия	2/2	
	Практическое занятие 7 Изучение устройства и работы снегоочистительных и снегоуборочных машин	2/2	
	Практическое занятие 8 Изучение устройства и принципа работы звеносборочных и звеноразборочных линий	2/2	
Тема 3.2 Средства малой механизации в путевом хозяйстве	**Содержание**		
	Гидравлический путевой инструмент	4	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Электрический путевой инструмент	4	
Тема 3.3 Строительные машины	**Содержание**		
	Машины для производства земляных работ	2	ОК 01; ОК 02; ОК 07
	Подъемно-транспортные и погрузочные машины	2	
	Устройство и работа грузовых, грузопассажирских и пассажирских дрезин	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 9 Ознакомление с устройством и принципом работы машин для производства земляных работ	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5
	Практическое занятие 10 Ознакомление с устройством и принципом работы транспортных, погрузо-разгрузочных машин и специализированных транспортных средств	1/1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачеты			
Производственная практика по профилю специальности, итоговая по модулю (на предприятиях железнодорожного транспорта) Виды работ: **Сигналист** – Установка и снятие переносных сигнальных знаков. – Порядок пользования ручными и звуковыми сигналами.			

– Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ. **Монтер пути** – Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию железнодорожного пути (регулировка ширины колеи, рихтовка железнодорожного пути, одиночная смена элементов верхнего строения железнодорожного пути, выправка железнодорожного пути в продольном профиле). – Участие в выполнении работ по ремонтам железнодорожного пути (погрузка, выгрузка и раскладка шпал, демонтаж рельсовых стыков, укладка шпал по опоре, сверление отверстий в шпалах электроинструментом, закрепление болтов). – Участие в планировании работ по текущему содержанию железнодорожного пути. – Участие в выполнении осмотров железнодорожного пути. – Заполнение технической документации. – Участие в планировании ремонтов железнодорожного пути. **Оператор дефектоскопной тележки** – Ведение технической документации. – Подготовка к работе средств для контроля состояния рельсов		
Всего	**489**	

2.4. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсовой работы по модулю является обязательным.

Тематика курсовых работ:

1. Организация работ по строительству водопропускных труб
2. Разработка технологического процесса ремонта железнодорожного пути

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Машины, механизмы для ремонтно-строительных работ», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОП-П.

Полигон технической эксплуатации и ремонта пути, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП-П.

Зоны под вид работ: Контроль состояния железнодорожного пути, Устройство и техническое состояние железнодорожного пути, Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Абраров, Р.Г. Реконструкция железнодорожного пути: учебное пособие / Р. Г. Абраров, Н. В. Добрынина. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2019. — 117 с. — 978-5-907055-20-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1193/230297/.

2. Гундарева, Е.В. Строительство и реконструкция железных дорог. Раздел 1. Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог : учебное пособие / Е. В. Гундарева. — : , 2021. — 152 с. — 978-5-907206-87-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1193/251712/.

3. Куликов, О. Н. Машины и механизмы для ремонтных и строительных работ : учебное пособие/ Ч. 1 : Путевой инструмент / О. Н. Куликов. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-907479-36-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : http://umczdt.ru/books/1195/260747/.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки

ПК 2.1.	Обучающийся владеет навыками: оформлять технологическую документацию точно и грамотно; демонстрирует знания в вопросах проектирования железных дорог; описывает технологию выполнения работ по сооружению железнодорожного пути	- наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях, в ходе выполнения курсовых работ; - оценка результатов выполнения практической работы; - дифференцированные зачеты по производственной практике, междисциплинарному курсу; - экзамен по профессиональному модулю
ПК 2.2.	Обучающийся владеет навыками: выбирать средства механизации для работ по ремонту и строительству железнодорожного пути в соответствии с технологическими процессами.	
ПК 2.3.	Обучающийся владеет навыками: выполнять измерительные работы по контролю состояния верхнего строения железнодорожного пути; владеет средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; выбирает самостоятельно способы и методы контроля; самостоятельно заполняет техническую документацию	
ПК 2.4	Обучающийся владеет навыками: самостоятельно выбирать виды и способы защиты окружающей среды, способы обеспечения промышленной безопасности, методы проверки знаний персонала на производственном участке.	
ПК 2.5.	Обучающийся владеет навыками: выполнять проектные работы при строительстве железных дорог, зданий и сооружений	
ОК 01.	самостоятельный выбор технологических процессов работ по строительству, ремонту и реконструкции пути, выбор машин и механизмов для выполнения работ.	- наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях, в ходе выполнения курсовых работ; - оценка результатов выполнения практической работы; - дифференцированные зачеты по производственной практике, междисциплинарному курсу; - экзамен по профессиональному модулю
ОК 02.	эффективный поиск информации, её систематизация, способность использовать информационные технологии при выполнении и оформлении практических и лабораторных заданий, курсовых проектов	
ОК 07	Выполнение работ в соответствии с установленными требованиями охраны окружающей среды, выбор ресурсосберегающих технологий	