ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения » ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА - филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения» Читинский техникум железнодорожного транспорта (ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС)

PACCMOTPEHO

ЦМК специальности 08.02.10

Протокол № 13 от «10» июня 2020 г.

Председатель // /Логинов Н.С./

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-

методического отдела СПО

// Л. В. Теряева. «17» кионя 2020 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01. ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка среднего профессионального образования Рабочая учебная программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1002 от 13 августа 2014 года.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта — филиала $\Phi \Gamma FOY BO$ «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Разработчики:

Ермакова Л.А., преподаватели ЧТЖТ ЗабИЖТИрГУПС Ипатова Л.А. преподаватели ЧТЖТ ЗабИЖТИрГУПС

Рецензент: Сивов С.В. – Заместитель начальника Забайкальской дирекции по ремонту пути структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД», председатель ГЭК

СОДЕРЖАНИЕ

					crp.
1. ПАСПОРТ	РАБОЧЕЙ	УЧЕБНО	ОЙ П	РОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОН	НАЛЬНОГО МО	ЭДУЛЯ			4
2. РЕЗУЛЬТАТ	Ы ОСВОЕНИЯ	РАБОЧЕЙ УЧ	ЕБНОЙ П	РОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОН	НАЛЬНОГО МО	ДУЛЯ			6
3. СТРУКТУРА	. И СОДЕРЖАН	ИИЕ РАБОЧЕЙ У	чебной п	РОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОН	НАЛЬНОГО МО	ДУЛЯ			7
4. УСЛОВИЯ	РЕАЛИЗАЦИИ	РАБОЧЕЙ УЧІ	ЕБНОЙ П	РОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОН	НАЛЬНОГО МО	ДУЛЯ			25
5. КОНТРОЛЬ	И ОЦЕНКА І	РЕЗУЛЬТАТОВ	ОСВОЕНИЯ	Я РАБОЧЕЙ	
УЧЕБНОЙ ПР	ОГРАММЫ ПРО	ОФЕССИОНАЛЬ	ьного мод	Р ПУЛЯ	28
6. ЛИСТ ИЗМЕ	нений и доп	ЮЛНЕНИЙ, ВНІ	ЕСЕННЫХ І	В РАБОЧУЮ	
УЧЕБНУЮ ПР	ОГРАММУ ПРО	ОФЕССИОНАЛЬ	ного мод	ХЛЯ	32

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01. ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

1.1. Область применения рабочей учебной программы профессионального модуля

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое утвержденный приказом Министерства образования и науки хозяйство, Российской Федерации приказ № 1002 от 13 августа 2014 года. в части освоения профессиональной деятельности основного вида (ВПД) Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству И эксплуатации железных дорог И соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.
- ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.
- ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.
- 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:

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации;уметь:
- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;

знать:

- устройство и применение геодезических приборов;
- способы и правила геодезических измерений;
- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.
- 1.3. Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ.01 очной формы обучения:

всего -258 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -258 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -172 часов;

самостоятельной работы обучающегося — 86 часов; теоретическое обучение — 94 практическое обучение — 78 учебная практика — 180 часов (5 недель).

МДК 01.01

всего — 114часов, в том числе: самостоятельную работу обучающегося — 38 часов; обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 76 часов; теоретическое обучение — 46часа; практическое занятие — 30 часов;

МДК 01.02

всего — 144 часов, в том числе: самостоятельную работу обучающегося — 48 часа; обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 96 часа; теоретическое обучение — 48 часов; практическое занятие — 48 часа.

Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ.01 заочной формы обучения:

всего -258 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 258 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 62 часа; самостоятельной работы обучающегося — 196 часов; теоретическое обучение — 30часа; практическое занятие — 32 часов; учебная практика — 180 часов (5 недель).

МДК 01.01

всего — 114часов, в том числе: самостоятельную работу обучающегося — 84 часов; обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 30 часов; теоретическое обучение — 10часа; практическое занятие — 20 часов;

МДК 01.02

всего — 144 часов, в том числе: самостоятельную работу обучающегося — 112 часа; обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 32 часа; теоретическое обучение — 20 часов; практическое занятие — 12 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей учебной программы специалистов среднего звена профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Организация перевозочного процесса (по видам транспорта), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять различные виды геодезических съемок.
ПК 1.2.	Обрабатывать материалы геодезических съемок.
ПК 1.3.	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и
	искусственных сооружений для строительства железных дорог.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,
	проявлять к ней устойчивый интерес.
OK 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы
	выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них
	ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для
	эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и
	личностного развития.
OK 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в
	профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,
	руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за
	результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,
	заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной
	деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01

3.1. Тематический план профессионального модуля очной формы обучения

	пинан профессиональног			Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Пран	стика
	Наименования разделов	в грузка и			аудиторная у а обучающегос		pa	оятельная бота ощегося		ия ности),
Коды профессиональных компетенций	учебной рабочей программы профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Bcero, 4acob	в т.ч. лекционные занятия	в т.ч. практическ ие занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего,	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1., ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 1. Выполнение основных геодезических работ.	114	76	46	30	-	38		5 недель	-
ПК 1.1., ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 2 Проведение изысканий и проектирование железных дорог	144	96	48	48	-	48			-
ПК 1.1., ПК 1.2, ПК 1.3	Учебная практика, недели	5 недель								
	Всего	258	172	94	78	-	86		5 недель	-

3.2. Тематический план профессионального модуля заочной формы обучения

	пышт профессиональног			Объем	времени, отведе дисциплинарног				Прак	тика
Коды	Наименования разделов учебной рабочей	часов 1я нагрузка гики)	Обяз		аудиторная учеб	бная	Самостоя рабо обучают	та		ная о часов
коды профессиональных компетенций	учесной расочей программы профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Всего, часов	в т.ч. лекционные занятия	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект),	Всего,	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1., ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 1. Выполнение основных геодезических работ.	114	30	10	20	-	84		5 недель	-
ПК 1.1., ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 2 Проведение изысканий и проектирование железных дорог	144	32	20	12	-	112			-
ПК 1.1., ПК 1.2, ПК 1.3	Учебная практика, недели	5 недель								
	Всего	258	62	30	32	-	196		5 недель	-

3.2.1. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 по очной форме обучения

Наименование разделов учебной рабочей программы профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции
	2 курс 4 семестр Паксимальная учебная нагрузка (всего) — 114 тельная аудиторная учебная нагрузка (всего) — 76 в том числе: теоретическое обучение — 46 практические занятия — 30 самостоятельная работа — 38			
Раздел 1. Выполнение основных геодезических работ.		114		
МДК 01.01. Технология геодезических работ	Содержание	114		
Тема 1.1	1 Последовательность обработки полевых материалов	2	2	
Обработка полевых материалов	2 Увязка горизонтальных углов.	2	2	
теодолитной съёмки	3 Вычисление дирекционных углов, румбов, горизонтальных проложений.	2	2	ОК 1, ОК 2,
	4 Прямая геодезическая задача. Вычисление приращений и их увязка.	2	2	ОК 3, ОК 4,
	5 Вычисление координат точек теодолитных ходов.	2	2	OK 5,
	6 Ведомость вычисления координат	2	2	ОК 6,
	7 Последовательность составления планов теодолитных ходов по координатам.	2	2	ОК 7, ОК 8,
	8 Оформление плана. Способы вычисления площадей. Нанесение ситуации на план.	2	2	ОК 9, ПК 1.1
	Практические занятия			ПК 1.2
	9 1. Составление схематического чертежа теодолитных ходов с нанесением значений средних углов и горизонтальных проложений.	2		ПК 1.3

	1				
	10	2. Обработка ведомости вычисления координат замкнутого	2		
		теодолитного хода.			
	11	3. Обработка ведомости вычисления координат разомкнутого	2		
		теодолитного хода.			
	12	4. Построение плана теодолитной съёмки	2		
		Самостоятельная работа обучающихся	6		
		Проработка конспекта, подготовка к практическим занятиям.	O		
Тема 1.2 Производство		Содержание			
геометрического нивелирования	13	Понятие о трассе железной дороги. Подготовка трассы к	2	2	
трассы железной дороги.		нивелированию.	2	2	
Обработка полевых	14	Пикетажный журнал и его ведение.	2	2	
материалов.	15	Круговые кривые и их главные точки.	2	2	
_	16	Нивелирование трассы и поперечников.	2	2	
	17	Журнал нивелирования. Полевой контроль нивелирования.	2	2	
	18	Увязывание высот нивелирных ходов.	2	2	OK 1
		Практические занятия			OK 2
	19	5. Разбивка главных точек кривой на местности.	2		OK 4
	20	6. Вынос пикетов с тангенса на кривую. Детальная разбивка			OK 5
		железнодорожных кривых.	2		OK 9
	21	7. Обработка журнала нивелирования. Постраничный	_		ПК 1.1
		контроль.	2		ПК 1.2
	22	8. Составление подробного профиля.	2		ПК 1.3
	23	9. Проектирование по профилю.	2		
		Самостоятельная работа обучающихся			
		Проработка конспекта, подготовка к практическим	10		
		занятиям.	10		
Тема 1.3		Содержание			
Нивелирование поверхности	24	Цель и способы нивелирования участков земной поверхности.			OK 1
samposamio nosopimooni	- '	Последовательность нивелирования по квадратам. Составление	2	2	OK 1
		схемы нивелирования. Полевой контроль нивелирования.	-		OK 2
	25	Обработка полевых материалов нивелирования по квадратам.	2	2	OK 5
	26	Порядок составления плана с горизонталями.	2	2	OK 8
		Практические занятия			OK 9
	27	10. Составление плана нивелируемой поверхности.	2		ПК 1.1
	41	то. составление плана пивелируемой поверхности.			111(1.1

		Построение горизонталей способом графической			ПК 1.2
		интерполяции.			ПК 1.3
		Самостоятельная работа обучающихся			
		Проработка конспекта, подготовка к практическим	4		
		занятиям.			
Тема 1.4		Содержание			
Нивелирование поверхности и	28	Нивелирование поверхности и вертикальная планировка	2	2	OK 1
вертикальная		площадки	2	2	OK 2
планировка площадки		Практические занятия			OK 4
	29	11. Обработка журнала нивелирования поверхности.	2		OK 5
		Составление плана земляных масс	2		ОК 9
		Самостоятельная работа обучающихся	4		ПК 1.1
		Проработка конспекта, подготовка к практическим занятиям.	4		ПК 1.2
Тема 1.5		Содержание			
Способы и производство	30	Инженерно-геодезические опорные сети. Виды геодезических			
геодезических разбивочных		разбивочных работ.	2	2	OK 1
работ	31	Способы разбивочных работ. Общая технология разбивочных	_	_	OK 2
1		работ	2	2	OK 4
		Практические занятия			OK 5
	32	12. Построение схем выноса в натуру проектных отметок,	2		OK 9
		линий и плоскостей проектного уклона.	2		ПК 1.1
		Самостоятельная работа обучающихся	-		ПК 1.2
		Проработка конспекта, подготовка к практическим занятиям	6		ПК 1.3
Тема 1.6		Содержание			
Геодезические работы в	33	Геодезические работы при изысканиях железных дорог.	2	2	OK 1
строительстве		Восстановление дорожной трассы.	2	2	OK 2
·	34	Разбивка земляного полотна дороги, закрепление на местности			OK 3
		малых искусственных сооружений геодезический контроль при	2	2	OK 4
		его сооружении.			OK 5
	35	Геодезические работы при текущем содержании, капитальном			ОК 6
		и среднем ремонте пути. Охрана труда при производстве	2	2	OK 7
		геодезических работ на железнодорожном транспорте.			ОК 8
		Практические занятия			ОК 9
	36	13. Построение поперечных профилей насыпей и выемок	2		ПК 1.1

				ПК 1 2
	согласно рабочим отметкам и уклону местности.			ПК 1.2
37		2		ПК 1.3
	железнодорожного пути.			
38		2		
<u> </u>	железнодорожного пути.			
	Самостоятельная работа обучающихся	8		
	Проработка конспекта, подготовка к практическим занятиям.			
Всего		114		
	3 курс 5 семестр			
	ксимальная учебная нагрузка (всего) – 144			
Обязате	льная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 96			
	в том числе:			
	теоретическое обучение – 48			
	практические занятия – 48			
	самостоятельная работа – 48			
Раздел 2				
Проведение изысканий и		144		
проектирование железных дорог				
МДК 01.02.				
Изыскания и проектирование		144		
железных дорог				
	Содержание			
1	Тяговые расчёты в проектировании железных дорог	2	2	OK 1
_ 2	,	2	2	OK 2
	Самостоятельная работа обучающихся			OK 3
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и			OK 4
	специальных технических изданий (по вопросам к параграфам,	6		OK 5
	главам учебных пособий, составленным преподавателем).	U		OK 6
	Инженерные изыскания			OK 7
	Практические занятия			OK 8
3	1. Определение удельных сил сопротивления движению поезда	2		OK 9
4,:		4		ПК 1.1
	Содержание			ПК 1.2
6	•	2	2	ПК 1.3

Тема 2.1.		уклоне.			
Технические изыскания и	7	Определение скорости движения и времени хода поезда	2	2	
трассирование железных дорог.		Самостоятельная работа обучающихся			
		Ознакомление с новой нормативной документацией и	4		
		изданиями профессиональной направленности.	4		
		Практические занятия			
	8	4. Определение скорости движения и времени хода поезда	2		
		Самостоятельная работа обучающихся			
		Составление графиков удельных равнодействующих сил	4		
		Содержание			
	9	Камеральное трассирование железнодорожных линий	2	2	
	10	Выбор направления трассы проектируемой железной дороги.	2	2	
		Практические занятия			
	11	5. Выбор направления трассы.	2		
	12	6. Определение среднего естественного уклона и руководящего	2		
		уклона по принятому направлению	2		
		Содержание			
	13	Трассирование в различных топографических условиях.	2	2	
	14	Трассирование на участках напряженного и вольного хода.	2	2	
	15	Основные показатели трассы.	2	2	
		Практические занятия			
	16,	7,8. Камеральное трассирование варианта железнодорожной	4		
	17	линии.	4		
	18,	9,10. Проектирование плана линии. Подбор радиусов круговых	4		
	19	кривых, разбивка пикетажа.	4		
	20,	11, 12. Построение схематических продольных профилей.	4		
	21		4		
		Самостоятельная работа обучающихся			
		Работа с картой в горизонталях.			
		Составление профиля трассы железной дороги.	6		
		Работа таблицами круговых кривых			
Тема 2.2		Содержание			ОК 1
Проектирование новых и	22	Нормативная база и стадии проектирования железных дорог.	2	2	ОК 2
реконструкция существующих	23	Основные качественные показатели работы проектируемых	2	2	ОК 3

железных дорог.	железных дорог.			OK 4
	24 Проектирование плана и продольного профиляжелезных доро Элементы плана линии. Круговые и переходные кривы смежные кривые.		2	OK 5 OK 6 OK 7
	25 Размещение и проектирование раздельных пунктов.	2	2	ОК 8
	26 Элементы продольного профиля. Виды уклонов.	2	2	ОК 9
	27 Сопряжение элементов продольного профиля.	2	2	ПК 1. ПК 1.
	28 Взаимное положение элементов плана и продольного профил	a. 2	2	ПК 1. ПК 1.
	29 Показатели плана и профиля проектируемой линии	2	2	-
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Подготовка докладов, выступлений, презентаций Классификация раздельных пунктов	6		
	Практические занятия			
	30, 13,14. Определение основных геометрических характерист 31 бассейна водосбора искусственного сооружения.	ик 4		
	32 15. Расчет малых водопропускных искусственных сооружени	й 2		
	33 16. Размещение на трассе малых водопропускни искусственных сооружений	2 2		
	34 17. Проверка достаточности высоты насыпи у водопропускно искусственного сооружения.	го 2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Определение по топографическому плану основни геометрических характеристик бассейна водосбора.	JIX 4		
	Содержание			
	35 Сравнение вариантов проектируемых железнодорожных лини Показатели для оценки вариантов проектируемы железнодорожных линий. Оценка общей экономическ эффективности проектных решений.	oix 2	2	
	36 Определение строительных показателей и строительн стоимости вариантов. Определение эксплуатационных расходов при сравнен вариантов.	2	2	

T			
	Практические занятия		
37	18. Определение строительной стоимости проектируемого участка новой железной дороги.	2	
38	19. Определение эксплуатационных расходов проектируемого участка новой железной дороги.	2	
39	20. Сравнение вариантов и выбор оптимального варианта трассы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Определение основных показателей для расчетов из нормативной документации	4	
	Содержание		
40	Проектирование реконструкции железных дорог. Мощность железных дорог и пути усиления мощности;	2	2
41	Проектирование продольного профиля при реконструкции однопутных линий и строительстве вторых путей; Поперченные профили при проектировании вторых путей;	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Построение поперечных профилей	4	
	Практические занятия		
42	21. Построение поперечного профиля земляного полотна при проектировании второго пути.	2	
	Содержание		
43	Проектирование реконструкции плана существующих железных дорог и плана второго пути.	2	2
	Практические занятия		
44, 45	22,23. Проектирование реконструкции продольного профиля существующей железной дороги методом утрированного профиля	4	
46	24. Построение подробного продольного профиля по выбранному варианту	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Построение утрированного продольного профиля реконструируемой железной дороги.	4	

	Содержание			
47	Проектирование реконструкции плана существующих железных дорог.	2	2	
48	Проектирование реконструкции плана второго пути.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Анализ социальных и экологических проблем региона при проектировании железнодорожной линии. Анализ особенностей проектирования железных дорог в различных климатических условиях.	4		
Учебная практика		180		
1. Разбивка замкнутого теодолитного хо		6		
2. Измерение горизонтальных углов пол	ным приёмом	6		
3. Измерение длин линий		6		
4. Измерение азимутов сторон теодолит		6		
5. Вычисление координат вершин теодо		6		
6. Составление плана теодолитной съём		6		
7. Разбивка и закрепление трассы желез	ной дороги	6		
8. Продольное нивелирование трассы		6		
9.Нивелирование поперечников		6		
	оивых и детальная разбивка круговых кривых на местности	6		
11. Построение подробного продольного		6		
12. Нанесение проектной линии на подр	1 11	6		
13. Разбивка и нивелирование по квадра		6		
14. Составление плана нивелируемой по	оверхности с горизонталями	6		
15. Нивелирование по квадратам		6		
16. Съемка ситуации		6		
17. Расчет объемов земляных работ		6		
* *	работ и определение объёмов земляных работ	6		
19. Разбивка пикетажа по головке рельс железнодорожного пути	а. Снятие плана полосы отвода существующего	6		
20. Съёмка существующих железнодоро	жных кривых	6		
21. Нивелирование существующего жел		6		
22. Нивелирование поперечников существующего жез		6		
	ных профилей существующего железнодорожного пути	6		

24. Вынос в натуру проектных отметок и линий заданного уклона	6	
1. Разбивка и закрепление на местности малых искусственных сооружений	6	
2. Разбивка земляного полотна дороги	6	
3. Проектирование и вынос в натуру оси второго пути на участке	6	
4. Геодезические работы при изысканиях, строительстве и эксплуатации железных дорог	6	
5. Камеральная обработка полевых материалов	6	
6. Оформление технической документации	6	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3.2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 01. заочной формы обучения

Наименование разделов учебной рабочей программы		Содержание учебного материала лабораторные работы и		X 7	45
профессионального модуля	П	рактические занятия, самостоятельная работа обучающихся,	Объем	1	Формируемые
(ПМ), междисциплинарных		курсовая работа (проект)	часов	освоения	компетенции
курсов (МДК) и тем					
		2 курс (3 курс)			
		имальная учебная нагрузка (всего) – 114			
Обя	изателы	ная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 30			
		в том числе:			
		теоретическое обучение – 10			
		практическое обучение – 20			
	1	самостоятельная работа – 84			
Раздел 1 Выполнение основных			114		
геодезических работ			117		
МДК 01.01 Технология	Содер	ржание			
геодезических работ					
Тема 1.1	1	Последовательность обработки полевых материалов	2	2	OK 1
Обработка полевых материалов		Практические занятия			OK 2
теодолитной съемки	2	1.Обработка ведомости вычисления координат разомкнутого	2		ОК 4
		теодолитного хода. Построение плана теодолитной съемки	2		OK 5
		Самостоятельная работа обучающихся			OK 9
		Ведомость вычисления координат. Оформление плана.	26		ПК 1.1
		Способы вычисления площадей. Нанесение ситуации на план.			ПК 1.2
Тема 1.2		Содержание			
Производство геометрического	3	Круговые кривые и их главные точки	2	2	OK 1
нивелирования трассы	4	Журнал нивелирования. Полевой контроль нивелирования	2	2	OK 1 OK 2
железной дороги.		Практические занятия			OK 2 OK 4
Обработка полевых материалов	5	2.Вынос пикетов с тангенса на кривую. Детальная разбивка	2		OK 4 OK 5
		железнодорожных кривых	<u> </u>		OK 9
	6	3.Обработка журнала нивелирования. Постраничный контроль	2		ПК 1.1
	7	4.Составление подробного профиля. Проектирование по	2		ПК 1.1 ПК 1.2
		профилю.			ПК 1.2 ПК 1.3
		Самостоятельная работа обучающихся	18		111(1.5

		Понятие о трассе железной дороги. Подготовка трассы к нивелированию. Нивелирование трассы и поперечников. Разбивка главных точек кривой на местности.			
Тема 1.3		Содержание			
Нивелирование поверхности	8	Обработка полевых материалов нивелирования по квадратам	2	2	
		Практические занятия		2	OK 1
	9	5.Составление плана нивелируемой поверхности. Построение горизонталей способом графической интерполяции	2	_	OK 2 OK 4 OK 5
		Самостоятельная работа обучающихся Цель и способы нивелирования участков земной поверхности. Последовательность нивелирования по квадратам. Полевой контроль нивелирования. Порядок составления плана с горизонталями.	10		ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
Тема 1.4		Содержание			
Нивелирование поверхности и вертикальная планировка	10	Нивелирование поверхности и вертикальная планировка площадки	2	2	OK 1 OK 2
площадки		Практические занятия		2	OK 4
	11	6.Обработка журнала нивелирования поверхности.	2		OK 5
		Составление картограммы земляных масс	2		ОК 9
		Самостоятельная работа обучающихся Обработка полевых материалов для составления картограммы земляных масс. Вычисление проектных и рабочих высот, объемов земляных работ	8		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
Тема 1.5		Практические занятия		2	OK 1
Способы и производство геодезических разбивочных	12	7.Построение схем выноса в натуру проектных отметок, линий и плоскостей проектного уклона	2		OK 2 OK 4
работ		Самостоятельная работа обучающихся Инженерно-геодезические опорные сети. Виды геодезических разбивочных работ. Способы разбивочных работ. Общая технология разбивочных работ	12		ОК 5 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2
Тема 1.6		Практические занятия		2	
Геодезические работы в строительстве	13	8.построение поперечных профилей насыпей и выемок согласно рабочим отметкам и уклону местности	2		OK 1 OK 2

	14	9.Построение продольного профиля существующего	2		ОК 3
		железнодорожного пути			OK 4
	15	10.Построение поперечных профилей существующего	2		OK 5
		железнодорожного пути			OK 6
		Самостоятельная работа обучающихся			OK 7
		Геодезические работы при изысканиях железных дорог.			OK 8
		Восстановление дорожной трассы. Геодезические работы при	10		OK 9
		текущем содержании, капитальном и среднем ремонте пути.	10		ПК 1.1
		Охрана труда при производстве геодезических работ на			ПК 1.2
		железнодорожном транспорте			ПК 1.3
Контрольная работа №1					
Всего			114		
C	Ма Эбязато	2 курс (3 курс) аксимальная учебная нагрузка (всего) – 144 ельная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 32 в том числе: теоретическое обучение – 20 практические занятия – 12			
	1	самостоятельная работа – 112			
Раздел 2					
Проведение изысканий и			144		
проектирование железных дорог					
МДК 01.02. Изыскания и					
проектирование железных			144		
дорог					
Тема 2.1.		Содержание			
Технические изыскания и	1	Тяговые расчёты в проектировании железных дорог	2	2	OK 1
трассирование железных дорог.	2	Силы, действующие на поезд.	2	2	OK 2
		Практические занятия			OK 3
	3	1. Определение удельных сил сопротивления движению поезда	2		OK 4
	4	2. Определение массы и расчетной длины поезда	2		OK 5
		Самостоятельная работа обучающихся			OK 6
		Определение скорости движения и времени хода поезда.			OK 7
		Составление графиков удельных равнодействующих сил.	15		OK 8
		Определение тормозного пути и допустимой скорости на	13		OK 9
		уклоне. Определение скорости движения и времени хода			ПК 1.1

		поезда.			ПК 1.2
		Содержание			ПК 1.3
	5	Камеральное трассирование железнодорожных линий	2	2	
	6	Выбор направления трассы проектируемой железной дороги.	2	2	
		Практические занятия			
	7	3. Выбор направления трассы.	2		
		Содержание			
	8	Трассирование в различных топографических условиях.	2	2	
	9	Трассирование на участках напряженного и вольного хода.	2	2	
	10	Основные показатели трассы.	2	2	
		Практические занятия			
	11	4. Камеральное трассирование варианта железнодорожной	2		
		линии.	2		
	12	5. Проектирование плана линии. Подбор радиусов круговых	2		
		кривых, разбивка пикетажа.	2		
	13	6. Построение схематических продольных профилей.	2		
		Самостоятельная работа обучающихся			
		Работа с картой в горизонталях.			
		Составление профиля трассы железной дороги.			
		Работа таблицами круговых кривых. Определение среднего	20		
		естественного уклона и руководящего уклона по принятому			
		направлению			
Тема 2.2		Содержание			
Проектирование новых и	14	Проектирование реконструкции железных дорог. Мощность	2	2	OK 1
реконструкция существующих		железных дорог и пути усиления мощности;	2	2	OK 2
железных дорог.	15	Проектирование плана и продольного профиляжелезных дорог	2	2	ОК 3
	16	Элементы продольного профиля. Виды уклонов.	2	2	OK 4
		Самостоятельная работа обучающихся			OK 5
		Нормативная база и стадии проектирования железных дорог.			OK 6
		Основные качественные показатели работы проектируемых			OK 7
		железных дорог.	77		OK 8
		Элементы плана линии. Круговые и переходные кривые,	/ /		OK 9
		смежные кривые. Размещение и проектирование раздельных			ПК 1.1
		пунктов. Сопряжение элементов продольного профиля.			ПК 1.2

Doorn was waterways and covered ===================================		ПГ 1 2
Взаимное положение элементов плана и продольного профиля.		ПК 1.3
Показатели плана и профиля проектируемой линии.		
Определение по топографическому плану основных		
геометрических характеристик бассейна водосбора.		
Определение основных геометрических характеристик		
бассейна водосбора искусственного сооружения. Расчет малых		
водопропускных искусственных сооружений. Размещение на		
трассе малых водопропускных искусственных сооружений.		
Проверка достаточности высоты насыпи у водопропускного		
искусственного сооружения. Сравнение вариантов		
проектируемых железнодорожных линий. Показатели для		
оценки вариантов проектируемых железнодорожных линий.		
Оценка общей экономической эффективности проектных		
решений. Определение строительных показателей и		
строительной стоимости вариантов.		
Определение эксплуатационных расходов при сравнении		
вариантов. Определение основных показателей для расчетов из		
нормативной документации. Определение строительной		
стоимости проектируемого участка новой железной дороги.		
Определение эксплуатационных расходов проектируемого		
участка новой железной дороги. Сравнение вариантов и выбор		
оптимального варианта трассы. Построение поперечных		
профилей. Проектирование продольного профиля при		
реконструкции однопутных линий и строительстве вторых		
путей;		
Поперченные профили при проектировании вторых путей;		
Построение поперечного профиля земляного полотна при		
проектировании второго пути. Построение утрированного		
продольного профиля реконструируемой железной дороги.		
Проектирование реконструкции продольного профиля		
существующей железной дороги методом утрированного		
профиля. Построение подробного продольного профиля по		
выбранному варианту. Анализ социальных и экологических		
проблем региона при проектировании железнодорожной		
линии.		
Jimmi.		

Анализ особенностей проектирования железных дорог в		
различных климатических условиях. Проектирование		
реконструкции плана существующих железных дорог.		
Проектирование реконструкции плана второго пути.		
Контрольная работа №1		
Всего	144	
Учебная практика	180	
1. Разбивка замкнутого теодолитного хода, закрепление вершин углов	6	
2. Измерение горизонтальных углов полным приёмом	6	
3. Измерение длин линий	6	
4. Измерение азимутов сторон теодолитного хода. Съёмка ситуации	6	
5.Вычисление координат вершин теодолитного хода	6	
6. Составление плана теодолитной съёмки	6	
7. Разбивка и закрепление трассы железной дороги	6	
8. Продольное нивелирование трассы	6	
9. Нивелирование поперечников	6	
10. Разбивка главных точек круговых кривых и детальная разбивка круговых кривых на местности	6	
11. Построение подробного продольного профиля и поперечных профилей	6	
12. Нанесение проектной линии на подробном продольном профиле	6	
13. Разбивка и нивелирование по квадратам	6	
14. Составление плана нивелируемой поверхности с горизонталями	6	
15. Нивелирование по квадратам	6	
16. Съемка ситуации	6	
17. Расчет объемов земляных работ	6	
18. Составление картограммы земляных работ и определение объёмов земляных работ	6	
19. Разбивка пикетажа по головке рельса. Снятие плана полосы отвода существующего железнодорожного пути	6	
20. Съёмка существующих железнодорожных кривых	6	
21. Нивелирование существующего железнодорожного пути	6	
22. Нивелирование поперечников существующего железнодорожного пути	6	
23. Построение продольного и поперечных профилей существующего железнодорожного пути	6	
24. Вынос в натуру проектных отметок и линий заданного уклона	6	
1. Разбивка и закрепление на местности малых искусственных сооружений	6	
2. Разбивка земляного полотна дороги	6	
3. Проектирование и вынос в натуру оси второго пути на участке	6	

4. Геодезические работы при изысканиях, строительстве и эксплуатации железных дорог	6	
5. Камеральная обработка полевых материалов	6	
6. Оформление технической документации	6	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: МДК. 01.01

Кабинет 1.1 Геодезии

Библиотека и читальный зал с выходом в сеть интернет.

Мультимедиа-проектор, экран, компьютер, нивелиры, теодолиты, кипрегель, учебно-наглядные пособия, стенд геодезический, учебная мебель.

МДК. 01.02

Кабинет 2.29 Изысканий и проектирования, железных дорог.

Библиотека и читальный зал с выходом в сеть интернет

Интерактивная доска, компьютер, учебно-наглядные пособия, учебная мебель.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий. Интернет—ресурсов, дополнительной литературы. МДК 01.01.

Основная литература:

1. Водолагина, И. Г. Технология геодезических работ: учебное пособие / И.Г. Водолагина. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018.

Дополнительная литература:

- 1. Громов, А. Д. Современные методы геодезических работ [Электронный ресурс] / А. Д. Громов, А. А. Бондаренко. Электронные данные. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. 140 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/58989 Загл. с экрана.
- 1. Громов, А. Д. Специальные способы геодезических работ [Электронный ресурс] / А. Д. Громов, А. А. Бондаренко. Электронные данные. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. 212 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/58990 Загл. с экрана.

Учебно-методическая литература:

- 1. Зеленская, Л. И. Геодезия: методическое пособие по проведению практических и лабораторных занятий / Л. И. Зеленская. М.: ФГБУ УМЦ ЖДТ, 2016.-48 с.
- 2. Ермакова, Л. А. ПМ. 01. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути. МДК. 01. 01. Технология геодезических работ: методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 08. 02. 10 / Л. А. Ермакова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2017.
- 3. Ермакова, Л. А. ПМ. 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог. МДК. 01. 01. Технология геодезических работ: методические указания по

выполнению практических работ для специальности 08.02.10 / Л. А. Ермакова. — Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2017.-68 с.

- 4. Ермакова, Л. А. ПМ. 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог. МДК. 01.01. Технология геодезических работ: методические указания и контрольные задания по выполнению контрольной работы № 1 для обучающихся заочной формы обучения специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Л. А. Ермакова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2017.
- 5. Ермакова, Л. А. ПМ. 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог. МДК. 01.01. Технология геодезических работ: методические указания и контрольные задания по выполнению контрольной работы № 2 для обучающихся заочной формы обучения специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Л. А. Ермакова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2017.

Электронные ресурсы:

Электронная библиотека – Режим доступа: www.geo-book.ru

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

МДК 01.02.

Основная литература:

1. Копыленко, В. А. Изыскания и проектирование железных дорог: учебник / В. А. Копыленко. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2017

Дополнительная литература:

2. Кантор, И. И. Основы изыскания и проектирования железных дорог: учебник / И. И. Кантор. — Стереотип. изд. — М.: Альянс, 2016. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/59056 — Загл. с экрана.

Учебно-методическая литература:

- 1. Ипатова, Л. А. ПМ. 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог. МДК. 01. 02. Изыскание и проектирование железных дорог: методические указания по выполнению практических занятий для обучающихся 2 курса очной формы обучения специальности 08. 02. 10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Л. А. Ипатова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. 56 с.
- 2. Ипатова, Л. А. ПМ. 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных

дорог. МДК. 01. 02. Изыскания и проектирование железных дорог: методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся 3 и 4 курса очной формы обучения специальности 08. 02. 10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Л. А. Ипатова. — Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. — 12 с.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

При изучении данного модуля параллельно изучаются общепрофессиональные дисциплины, а также дисциплины, вводимые за счет часов из вариативной части Реализация рабочей учебной программы модуля предполагает обязательную учебную практику, которая проводится концентрированно после освоения МДК.01.01.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному циклу по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы при различных формах обучения.

Результаты обучения (усвоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результата обучения		
В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:	Текущий контроль: устный опрос, оценка		
У1 – выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный	самостоятельных и контрольных работ, на		
вариант железнодорожной линии; У2 – выполнять разбивочные работы, вести геодезический	практических занятиях. Самоконтроль,		
контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог.	взаимоконтроль, фронтальный контроль. Дифференцированный зачёт (очная форма обучения), экзамен (заочная форма обучения)		
В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать: 31 — устройство и применение геодезических приборов; 32 — способы и правила геодезических измерений; 33 — правила трассирования и проектирование железных дорог, требования, предъявляемые к ним.	Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных и контрольных работ, на практических занятиях. Самоконтроль, взаимоконтроль, фронтальный контроль. Дифференцированный зачёт (очная форма обучения), экзамен (заочная форма обучения)		

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности 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
ОК 1. Понимать сущность и	– своевременность выполнения	Текущий контроль: устный
социальную значимость	заданий;	опрос, оценка
своей будущей профессии,	– рациональное распределение	самостоятельных и
проявлять к ней устойчивый	времени на всех этапах	контрольных работ, на
интерес.	решения задач	практических занятиях.
		Самоконтроль,

		
		взаимоконтроль, фронтальный контроль.
		Дифференцированный зачёт
		(очная форма обучения),
		экзамен (заочная форма
		обучения)
ОК 2. Организовывать	– своевременность выполнения	Текущий контроль: устный
собственную деятельность,	заданий;	опрос, оценка
выбирать типовые методы и	– рациональное распределение	самостоятельных и
способы выполнения	времени на всех этапах	контрольных работ, на
профессиональных задач,	решения задач	практических занятиях.
оценивать их эффективность		Самоконтроль,
и качество.		взаимоконтроль,
		фронтальный контроль. Дифференцированный зачёт
		(очная форма обучения),
		экзамен (заочная форма
		обучения)
ОК 3. Принимать решения в	– способности принимать	Текущий контроль: устный
стандартных и	решения в стандартных и	опрос, оценка
нестандартных ситуациях и	нестандартных ситуациях и	самостоятельных и
нести за них ответственность	нести за них ответственность	контрольных работ, на
		практических занятиях.
		Самоконтроль,
		взаимоконтроль,
		фронтальный контроль.
		Дифференцированный зачёт
		(очная форма обучения), экзамен (заочная форма
		обучения)
ОК 4. Осуществлять поиск и	использование различных	Текущий контроль: устный
использование информации,		опрос, оценка
необходимой для	профессиональных задач;	самостоятельных и
эффективного выполнения	– грамотное решение	контрольных работ, на
профессиональных задач,	ситуационных задач с	практических занятиях.
профессионального и	применением	Самоконтроль,
личностного развития.	профессиональных умений и	взаимоконтроль,
	знаний	фронтальный контроль.
		Дифференцированный зачёт
		(очная форма обучения),
		экзамен (заочная форма
ОК 5. Использовать	иопользорочно в учебуех	обучения) Текущий контроль: устный
информационно-	использование в учебной деятельности	опрос, оценка
коммуникационные	информационных и	самостоятельных и
технологии в	коммуникационных ресурсов	контрольных работ, на
профессиональной	neming initial people of	практических занятиях.
деятельности.		Самоконтроль,
		взаимоконтроль,
		фронтальный контроль.
		Дифференцированный зачёт
		(очная форма обучения),
		экзамен (заочная форма

		обучения)
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	 – выполнять обязанности в соответствии с распределением групповой деятельности; – умение работать в группах на занятиях и на практике 	Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных и контрольных работ, на практических занятиях. Самоконтроль, взаимоконтроль, фронтальный контроль. Дифференцированный зачёт (очная форма обучения), экзамен (заочная форма обучения)
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- своевременность выполнения заданий; - рациональное распределение времени на всех этапах решения задач	Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных и контрольных работ, на практических занятиях. Самоконтроль, взаимоконтроль, фронтальный контроль. Дифференцированный зачёт (очная форма обучения), экзамен (заочная форма обучения)
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	 своевременность выполнения заданий; рациональное распределение времени на всех этапах решения задач; выбор метода и способа решения задач 	Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных и контрольных работ, на практических занятиях. Самоконтроль, взаимоконтроль, фронтальный контроль. Дифференцированный зачёт (очная форма обучения), экзамен (заочная форма обучения)
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	 умение пользоваться информационными ресурсами для получения оперативной информации по профилю специальности 	Текущий контроль: устный опрос, оценка самостоятельных и контрольных работ, на практических занятиях. Самоконтроль, взаимоконтроль, фронтальный контроль. Дифференцированный зачёт (очная форма обучения), экзамен (заочная форма обучения)
ПК 1.1. Выполнять различные виды	Умение выполнять различные виды геодезических съемок	Педагогическая оценка деятельности: устный опрос,

геодезических съемок.		оценка самостоятельных и
		контрольных работ, на
		практических занятиях.
		Самоконтроль,
		взаимоконтроль,
		фронтальный контроль.
		Дифференцированный зачёт
		(очная форма обучения),
		экзамен (заочная форма
		обучения)
ПК 1.2.	Умение обрабатывать	Педагогическая оценка
Обрабатывать материалы	материалы геодезических	деятельности: устный опрос,
геодезических съемок.	съемок	оценка самостоятельных и
		контрольных работ, на
		практических занятиях.
		Самоконтроль,
		взаимоконтроль,
		фронтальный контроль.
		Дифференцированный зачёт
		(очная форма обучения),
		экзамен (заочная форма
		обучения)
ПК 1.3.	Умение производить разбивку	Педагогическая оценка
Производить разбивку на	на местности элементов	деятельности: устный опрос,
местности элементов	железнодорожного пути и	оценка самостоятельных и
железнодорожного пути и	искусственных сооружений	контрольных работ, на
искусственных сооружений	для строительства железных	практических занятиях.
для строительства железных	дорог	Самоконтроль,
дорог.	-	взаимоконтроль,
-		фронтальный контроль.
		Дифференцированный зачёт
		(очная форма обучения),
		экзамен (заочная форма
		обучения)

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения » ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения» Читинский техникум железнодорожного транспорта (ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС)

PACCMOTPEHO	СОГЛАСОВАНО
ЦМК специальности 08.02.10	Начальник учебно-методического
Протокол № 13 от «10» июня 2020 г.	отдела СПО
Председатель /Логинов Н.С./	Л. В. Теряева.
	«17» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО УП.01.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ.

для специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка среднего профессионального образования

Рабочая учебная программа по учебной практике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1002 от 13 августа 2014 года.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта — филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Разработчики:

Л.А. Ермакова – преподаватель ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС,

Н.С. Рязанова – преподаватель ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС

Рецензент: Сивов С.В. – Заместитель начальника Забайкальской дирекции по ремонту пути структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД», председатель ГЭК

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ	
ПРАКТИКИ	36
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	37
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ	
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	38
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	41
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ	
УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	44
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ	
УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	46

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая учебная программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС в части освоения квалификаций: основного вида профессиональной деятельности (ВПД): проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.

1.2. Цели и задачи учебной практики:

формирование обучающихся первоначальных практических профессиональных ППСС3 умений В рамках модуля СПО ПО виду профессиональной деятельности для освоения специальности: обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

иметь практический опыт:

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации;уметь:
- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;

знать:

- устройство и применение геодезических приборов;
- способы и правила геодезических измерений;
- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования,
 предъявляемые к ним
- 1.3. Количество часов на освоение рабочей учебной программы учебной практики:

В рамках освоения ПМ 01 – 180 часов/5 недель

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей учебной программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по виду профессиональной деятельности (ВПД), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять различные виды геодезических съемок.
ПК 1.2.	Обрабатывать материалы геодезических съемок
ПК 1.3.	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и
	искусственных сооружений для строительства железных дорог
OK 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,
	проявлять к ней устойчивый интерес
OK 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы
	выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
OK 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за
	них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации необходимой для
	эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и
074.	личностного развития
OK 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной
OIC C	деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,
OIC 7	руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат
OIC 9	выполнения заданий
OK 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,
ОК 9.	заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
OK 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной
	деятельности

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план учебной практики УП 01.01

Наименование разделов и тем Результат работ			Виды работ	Коды компетенций	Объем часов (недели)
	ие і	еодезических работ п	при изысканиях, проектировании, реконструкции строительстве и экспл		
МДК 01.01. Технология геодезических работ	1	Тема 1.1. Теодолитная съёмка	Разбивка замкнутого теодолитного хода, закрепление вершин углов Измерение горизонтальных углов полным приёмом Измерение длин линий Измерение азимутов сторон теодолитного хода. Съёмка ситуации Вычисление координат вершин теодолитного хода Составление плана теодолитной съёмки	ПК1.1-ПК1.3 ОК 1-ОК 9	
	2	Тема 1.2. Производство нивелирования трассы железной дороги	Разбивка и закрепление трассы железной дороги Продольное нивелирование трассы Нивелирование поперечников Разбивка главных точек круговых кривых и детальная разбивка круговых кривых на местности Построение подробного продольного профиля и поперечных профилей. Нанесение проектной линии на подробном продольном профиле	ПК 1.1-ПК 1.3 ОК 1-ОК 9	5
	3	Тема 1.3. Нивелирование площади	Разбивка и нивелирование поквадратам Составление плана нивелируемой поверхности с горизонталями Нивелирование по квадратам Съемка ситуации Расчет объемов земляных работ Составление картограммы земляных работ и определение объёмов земляных работ	ПК 1.1-ПК 1.3 ОК 1-ОК 9	3
	4	Тема 1.4. Нивелирование существующего железнодорожного пути	Разбивка пикетажа по головке рельса. Снятие плана полосы отвода существующего железнодорожного пути. Съёмка существующих железнодорожных кривых Нивелирование существующего железнодорожного пути Нивелирование существующего железнодорожного пути Нивелирование поперечников существующего железнодорожного пути Построение продольного и поперечных профилей существующего железнодорожного пути	ПК 1.1-ПК 1.3 ОК 1-ОК 9	
		Тема 1.5. Способы и производство геодезических разбивочных работ	Разбивка и закрепление на местности малых искусственных сооружений Разбивка земляного полотна дороги Проектирование и вынос в натуру оси второго пути на участке Геодезические работы при изысканиях, строительстве и эксплуатации железных дорог Камеральная обработка полевых материалов Оформление технической документации	ПК 1.1-ПК 1.3 ОК 1-ОК 9	
			Всего часов:	180 часов	2

3.2. Содержание рабочей учебной программы учебной практики

5.2. Содержание	рабочей учебной программы учебной в	практик	Ш
Код и наименование профессиональных модулей и тем рабочей учебной программы учебной практики	Содержание учебных занятий	Объём часов	Формируемые компетенции
ПМ 01. Проведение геодезических работ при изысканиях, проектировании, реконструкции, строительстве и эксплуатации железных дорог		180	
Виды работ: Полевые работы, камеральная обработка полевых материалов		180	
Тема 1.1. Теодолитная съёмка	Содержание: 1. Разбивка замкнутого теодолитного хода, закрепление вершин углов 2. Измерение горизонтальных углов полным приёмом 3. Измерение длин линий 4. Измерение азимутов сторон теодолитного хода. Съёмка ситуации 5.Вычисление координат вершин теодолитного хода 6. Составление плана теодолитной съёмки	36	OK1,
Тема 1.2. Производство геометрического нивелирования трассы железной дороги	Содержание: 1. Разбивка и закрепление трассы железной дороги 2. Продольное нивелирование трассы 3.Нивелирование поперечников 4. Разбивка главных точек круговых кривых и детальная разбивка круговых кривых на местности 5. Построение подробного продольного профиля и поперечных профилей 6. Нанесение проектной линии на подробном продольном профиле	36	ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.2, ПК 1.1,
Тема 1.3. Нивелирование площади	Содержание: 1. Разбивка и нивелирование поквадратам 2. Составление плана нивелируемой поверхности с горизонталями 3. Нивелирование по квадратам 4. Съемка ситуации 5. Расчет объемов земляных работ 6. Составление картограммы земляных работ и определение объёмов земляных	36	

		работ		
Тема 1.4		Содержание:		
Нивелирование		1. Разбивка пикетажа по головке рельса.		
существующего		Снятие плана полосы отвода		
железнодорожного		существующего железнодорожного пути		
пути		2. Съёмка существующих		
,		железнодорожных кривых		
		3. Нивелирование существующего		
		железнодорожного пути	36	
		4. Нивелирование существующего		
		железнодорожного пути		
		5. Нивелирование поперечников		
		существующего железнодорожного пути		
		6. Построение продольного и поперечных		
		профилей существующего		
		железнодорожного пути		
Тема 1.5.		Содержание:		OI/1
Способы	И	1. Разбивка и закрепление на местности		ОК1, ОК2,
производство		малых искусственных сооружений		OK2, OK3,
геодезических		2. Разбивка земляного полотна дороги		OK3, OK4,
разбивочных работ		3. Проектирование и вынос в натуру оси		OK4, OK5,
		второго пути на участке	36	OK6,
		4. Геодезические работы при изысканиях,	30	OK0, OK7,
		строительстве и эксплуатации железных		OK8,
		дорог		OK9,
		5. Камеральная обработка полевых		ПК 1.2,
		материалов		ПК 1.2,
		6. Оформление технической		ПК 1.3
		документации		

4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению. Реализация рабочей учебной программы учебной практики предполагает наличие учебного полигона и учебного кабинета геодезии. Оборудование учебного кабинета геодезии:
- плакаты, нормативно-техническая документация, геодезические инструменты (нивелиры, теодолиты, лазерные дальномеры, рейки).

Оборудование учебного кабинета изысканий и проектирования железных дорог:

- компьютер, мультимедийный проектор, стенды, плакаты, макеты, нормативно-техническая документация.

4.2. Общие требования к организации учебной практики

Занятия следует проводить в оборудованных мастерских, отвечающих требованиям охраны труда.

До начала занятий каждого студента необходимо обеспечить инструментами, приборами, оборудованием, рабочей учебной документацией (операционными картами, чертежами, инструкциями, описаниями, руководствами и т.д.

Каждое практическое занятие должно проводится по индивидуальным планам и заданиям и должно быть максимально приближено к реальным производственным требованиям.

На каждом занятии проводится инструктаж с использованием наглядных пособий и технических средств обучения. При его проведении следует объяснять студентам содержание, цель предстоящей работы и безопасные условия её выполнения; ознакомить с материалами, их свойствами и технологией обработки, последовательностью переходов и операций в данной работе; технические требования (допуски, чистота обработки и т.д.); организацию рабочего места; инструмент, приспособления и оборудование; безопасные приемы и способы выполнения работы; способы проверки качества выполненной работы.

При объяснении и показе используются инструкции, документацию и плакаты, слайды, применяемых при выполнении операций; стенды с образцам, заполненных документов, плакаты и инструктивная документация по технике безопасности, содержанию отдельных видов оборудования и ухода за ним.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса. Руководство геодезической практикой осуществляется преподавателями, имеющими высшее образование, прошедшие стажировки и аттестацию.

4.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий. Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

МДК 01.01.

Основная литература:

1. Водолагина, И. Г. Технология геодезических работ: учебное пособие / И.Г. Водолагина. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018.

Дополнительная литература:

- 1. Громов, А. Д. Современные методы геодезических работ [Электронный ресурс] / А. Д. Громов, А. А. Бондаренко. Электронные данные. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. 140 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/58989 Загл. с экрана.
- 1. Громов, А. Д. Специальные способы геодезических работ [Электронный ресурс] / А. Д. Громов, А. А. Бондаренко. Электронные данные. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. 212 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/58990 Загл. с экрана.

Учебно-методическая литература:

- 1. Зеленская, Л. И. Геодезия: методическое пособие по проведению практических и лабораторных занятий / Л. И. Зеленская. М.: ФГБУ УМЦ ЖДТ, 2016.-48 с.
- 2. Ермакова, Л. А. ПМ. 01. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути. МДК. 01. 01. Технология геодезических работ: методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 08. 02. 10 / Л. А. Ермакова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2017.
- 3. Ермакова, Л. А. ПМ. 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог. МДК. 01. 01. Технология геодезических работ: методические указания по выполнению практических работ для специальности 08. 02. 10 / Л. А. Ермакова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2017. 68 с.
- 4. Ермакова, Л. А. ПМ. 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог. МДК. 01.01. Технология геодезических работ: методические указания и контрольные задания по выполнению контрольной работы № 1 для обучающихся заочной формы обучения специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Л. А. Ермакова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2017.
- 5. Ермакова, Л. А. ПМ. 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог. МДК. 01.01. Технология геодезических работ: методические указания и контрольные задания по выполнению контрольной работы № 2 для обучающихся заочной формы обучения специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Л. А. Ермакова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2017.

Электронные ресурсы:

Электронная библиотека – Режим доступа: www.geo-book.ru

1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.book.ru/

- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

МДК 01.02.

Основная литература:

1. Копыленко, В. А. Изыскания и проектирование железных дорог: учебник / В. А. Копыленко. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2017

Дополнительная литература:

2. Кантор, И. И. Основы изыскания и проектирования железных дорог: учебник / И. И. Кантор. — Стереотип. изд. — М.: Альянс, 2016. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/59056 — Загл. с экрана.

Учебно-методическая литература:

- 1. Ипатова, Л. А. ПМ. 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог. МДК. 01. 02. Изыскание и проектирование железных дорог: методические указания по выполнению практических занятий для обучающихся 2 курса очной формы обучения специальности 08. 02. 10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Л. А. Ипатова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. 56 с.
- 2. Ипатова, Л. А. ПМ. 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог. МДК. 01. 02. Изыскания и проектирование железных дорог: методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся 3 и 4 курса очной формы обучения специальности 08. 02. 10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Л. А. Ипатова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. 12 с.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧНБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы учебной практики осуществляется преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета

D	т.
Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные	Формы и методы контроля и оценки
знания, сформированные ОК и ПК)	результатов обучения
Уметь производить:	Оценка деятельности в ходе учебной
У1 – геодезические измерения при строительстве и	практики (составление отчета о
эксплуатации железнодорожного пути, зданий и	пройденной учебной практике)
сооружений;	
У2 – разбивку и закрепление трассы железной	
дороги; разбивать и закреплять на местности	
искусственные сооружения	
Знать:	Оценка деятельности в ходе учебной
31 – основы геодезии;	практики (составление отчета о
32- основные геодезические определения,	пройденной учебной практике)
методы и принципы выполнения топографо-	
геодезических работ;	
33 – устройство геодезических приборов	
Результаты обучения (общие и профессиональные	Показатели оценки результата
компетенции)	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость	Оценка деятельности в ходе учебной
своей будущей профессии, проявлять к ней	практики (составление отчета о
устойчивый интерес	пройденной учебной практике)
ОК 2. Организовывать собственную деятельность,	Оценка деятельности в ходе учебной
выбирать типовые методы и способы выполнения	практики (составление отчета о
профессиональных задач, оценивать их	пройденной учебной практике)
эффективность и качество	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и	Оценка деятельности в ходе учебной
нестандартных ситуациях и нести за них	практики (составление отчета о
ответственность	пройденной учебной практике)
ОК 4. Осуществлять поиск и использование	Оценка деятельности в ходе учебной
информации, необходимой для эффективного	практики (составление отчета о
выполнения профессионального и личностного	пройденной учебной практике)
развития	
ОК 5. Использование информационно-	Оценка деятельности в ходе учебной
коммуникационные технологии в профессиональной	практики (составление отчета о
деятельности	пройденной учебной практике)
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно	Оценка деятельности в ходе учебной
общаться с коллегами, руководством, потребителями	практики (составление отчета о
	пройденной учебной практике)
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов	Оценка деятельности в ходе учебной
команды (подчиненных), за результат выполнения	практики (составление отчета о
заданий	пройденной учебной практике)

ОК 8. Самостоятельно определять задачи	Оценка деятельности в ходе учебной				
профессионального и личностного развития,	практики (составление отчета о				
заниматься самообразованием, осознанно	пройденной учебной практике)				
планировать повышение квалификации					
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены	Оценка деятельности в ходе учебной				
технологий в профессиональной деятельности	практики (составление отчета о				
	пройденной учебной практике)				
Профессиональные компетенции					
ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических	Оценка деятельности в ходе учебной				
съемок	практики (составление отчета о				
	пройденной учебной практике)				
ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических	Оценка деятельности в ходе учебной				
съемок	практики (составление отчета о				
	пройденной учебной практике)				
ПК 1.3. Производить разбивку на местности	Оценка деятельности в ходе учебной				
элементов железнодорожного пути и искусственных	практики (составление отчета о				
сооружений для строительства железных дорог	пройденной учебной практике)				

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ изменений, дата внесения изменений; № страницы с изменением.							
БЫЛО	СТАЛО						

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения » ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА — филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» Читинский техникум железнодорожного транспорта

(ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС)

PACCMOTPEHO

ЦМК специальности 08.02.10

Протокол № 13 от «10» июня 2020 г.

Председатель

/Логинов Н.С./

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-

методинеского отдела СПО

Л. В. Теряева.

«17» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 02. СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка среднего профессионального образования

Рабочая учебная программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1002 от 13 августа 2014 года.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта — филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Разработчик:

Логинов Н.С., преподаватель ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС, Носова И.Н. преподаватель ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС,

Рецензент: Сивов С.В. – Заместитель начальника Забайкальской дирекции по ремонту пути структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД», председатель ГЭК

СОДЕРЖАНИЕ

					стр.
1. ПАСПОРТ	РАБОЧЕЙ	і учі	ЕБНОЙ	ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОІ	НАЛЬНОГО МО	ДУЛЯ			4
2. РЕЗУЛЬТАТ	ты освоения	РАБОЧЕЙ	УЧЕБНОЙ	ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОІ	НАЛЬНОГО МО,	ДУЛЯ			7
3. СТРУКТУРА	4 И СОДЕРЖАН	НИЕ РАБОЧІ	ЕЙ УЧЕБНОЙ	Й ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОІ	НАЛЬНОГО МО,	ДУЛЯ			8
4. УСЛОВИЯ	РЕАЛИЗАЦИИ	РАБОЧЕЙ	УЧЕБНОЙ	ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОІ	НАЛЬНОГО МО,	ДУЛЯ			48
5. КОНТРОЛЬ	И ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ	OB OCBOE	НИЯ РАБОЧЕЙ	
УЧЕБНОЙ ПР	РОГРАММЫ ПРО	ОФЕССИОН	АЛЬНОГО М	ОДУЛЯ	53
6. ЛИСТ ИЗМ	ЕНЕНИЙ И ДОГ	ІОЛНЕНИЙ,	, ВНЕСЕННЫ	Х В РАБОЧУЮ	
УЧЕБНУЮ ПР	РОГРАММУ ПРС	ФЕССИОНА	АЛЬНОГО МО	ОДУЛЯ	57

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02. СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1002 от 13 августа 2014 года. в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.
- ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.
- ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.
- ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.
- ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.
- 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:

- контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;
- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;
 - применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;
 уметь:
- определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;
- использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;
- 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;

знать:

- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;
- организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;
- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;
 - назначение и устройство машин и средств малой механизации.
- 1.3. Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ.02 очной формы обучения:

Всего:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 765 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 513 часов; самостоятельной работы обучающегося — 252 часов, теоретическое обучение — 319 практических занятий — 128 часов, лабораторные работы — 6 часов, курсового проекта — 60 часов.

МДК 02.01

всего — 253 часов, в том числе: самостоятельную работу обучающегося — 84 часов; обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 169 часов; теоретическое обучение — 97 часа; практическое занятие — 42 часов; курсовое проектирование — 30 часов.

МДК 02.02

всего — 279 часов, в том числе: самостоятельную работу обучающегося — 90 часа; обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 189 часа; теоретическое обучение — 103 часов; практическое занятие — 56 часа. курсовое проектирование — 30 часов.

МДК 02.03

всего — 233 часов, в том числе: самостоятельную работу обучающегося — 78 часов; обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 155 часов; теоретическое обучение — 119 часов; практическое занятие — 30 часов. лабораторные занятие — 6 часов.

Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ.02 заочной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 765 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 122 часов; самостоятельной работы обучающегося — 643 часов, теоретическое обучение — 56часов практических занятий — 26 часов, курсового проекта — 40 часов.

МДК 02.01

всего — 253 часов, в том числе: самостоятельную работу обучающегося — 213 часов; обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 40 часов; теоретическое обучение — 14 часа; практическое занятие — 6 часов; курсовое проектирование — 20 часов.

МДК 02.02

всего — 279 часов, в том числе: самостоятельную работу обучающегося — 229 часа; обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 50часа; теоретическое обучение — 20 часов; практическое занятие — 10 часа. курсовое проектирование — 20 часов.

МДК 02.03

всего — 233 часов, в том числе: самостоятельную работу обучающегося — 201 часов; обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 32 часов; теоретическое обучение — 22 часов; практическое занятие — 10 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей учебной программы специалистов среднего звена профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Организация перевозочного процесса (по видам транспорта), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.
ПК 2.2.	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.
ПК 2.3.	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.
ПК 2.4.	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.
ПК 2.5.	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.
OK 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
OK 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
OK 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
OK 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
OK 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
OK 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
OK 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 02

3.1 Тематический план профессионального модуля очной формы обучения

	секий план профессиональног			бъем в межди		Практика				
		з рузка и	Обязательная аудиторная Самостоятельная учебная нагрузка работа обучающегося							
Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Всего, часов	в т.ч. лекционные занятия	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия.	в т.ч., курсовая работа (проект),	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), недель (если предусмотрена рассредоточенная практика)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1 – ПК 2.5	Раздел 1.Участие в проектировании, строительстве и реконструкция железных дорог	253	169	97	42	30	84	-		
ПК 2.1 – ПК 2.5	Раздел 2 Выполнение технического обслуживание и ремонта железнодорожного пути	279	189	103	56	30	90	_		
ПК 2.1 – ПК 2.5	Раздел 3 Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах	233	155	119	36	_	78			
ПК 2.1 – ПК 2.5	Производственная практика (по профилю специальности), недели	7 недель								7 недель
		765	513	319	128	60	252	_		7

3.2. Тематический план профессионального модуля заочной формы обучения

3.2. Teman		, 3	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)							Практика		
		в а и практи	Обязательная аудиторная Самостоятельная учебная нагрузка работа обучающегося обучающегося									
Коды профессиональн ых компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Всего, часов	в т.ч. лекционные занятия	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), недель (если предусмотрена рассредоточенная практика)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
ПК 2.1 – ПК 2.5	Раздел 1.Участие в проектировании, строительстве и реконструкция железных дорог	253	40	14	6	20	213	_				
ПК 2.1 – ПК 2.5	Раздел 2 Выполнение технического обслуживание и ремонта железнодорожного пути	279	50	20	10	20	229	_				
ПК 2.1 – ПК 2.5	Раздел 3 Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах	233	32	22	10		201					
ПК 2.1 – ПК 2.5	Производственная практика (по профилю специальности), недели	7 недель								7 недель		
	профизио специальности), педели	765	122	56	26	40	643			252		

3.2.1 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02по очной форме обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем МДК 02.01.	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые компетенции	
Строительство и				
реконструкция железных				
дорог				
	3 курс 5 семестр максимальной учебной нагрузка (всего) – 96 Обязательной аудиторной учебной нагрузки (всего) – 64 Теоретическое обучение – 50 практические работы – 14.			
	Самостоятельные работы – 32			
Тема 1.1 Особенности	Содержание			
железнодорожного строительства	1 Виды, особенности и принципы железнодорожного строительства.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	Самостоятельная работа	32		ОК 1-ОК 9
	Классификация и физико-механические параметры грунтов	4		
	2 Общий комплекс работ и способы их выполнения	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	Самостоятельная работа			OK 1–OK 9
	Грунты для возведения насыпей	2		ORT OR)
	3 Структура строительных организаций	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	Самостоятельная работа			OK 1–OK 9
	Восстановление и закрепление трассы	4		
	4 Нормативные документы по строительству.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	Самостоятельная работа			ОК 1-ОК 9
	Водоотвод и водоотлив.	4		-
	5 Комплекс работ по строительству железных дорог.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	Самостоятельная работа	4		ОК 1-ОК 9
	Подготовка оснований под насыпи. Уплотнение грунта в насыпях	4	2	Пиол писо г
	6 Строительные работы подготовительного периода	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	Самостоятельная работа			ОК 1-ОК 9

	Расчет требуемого количества транспортных единиц	4		
7	Комплексно-поточный метод организации строительства.	2	2	
Can	иостоятельная работа		<u> </u>	ПК 2.1–ПК2.5
Can	Правила безопасности при буровзрывных работах	4		ОК 1–ОК 9
	Практическая работа 1	7		
8	Составление графика строительства новой железной дороги			ПК 2.1–ПК2.5
	комплексно-поточным методом	2		OK 1–OK 9
	Содержание			9111 9117
9	Основные положения проектирования организации			
	строительства.	2	2	
Can	мостоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5
	Приемка земляного полотна и организация его обслуживания в	4		ОК 1–ОК 9
	период временной	4		
10		2	2	
	проекта производства работ (ППР).	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Can	иостоятельная работа			ОК 1–ОК 9
	Правила техники безопасности при работе землеройных машин	2		
11	Общестроительные подготовительные работы.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
		2	2	ОК 1-ОК 9
	Содержание			
12	Общие сведения о земляных сооружениях и характеристика	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	грунтов для возведения земляного полотна.	2	2	ОК 1-ОК 9
13	Подготовительные работы при сооружении земляного полотна.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	тодготовиные рассты при ссеружении замышего полотии.	_	_	ОК 1-ОК 9
14	Определение объемов земляных работ.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
1-		_	_	OK 1-OK 9
15	Состав проекта производства работ	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	1 '' 1			OK 1–OK 9
16	Задачи распределения земляных масс	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
17				ОК 1-ОК 9 ПК 2.1-ПК2.5
17	Комплексная механизация земляных работ	2	2	
10	<u>-</u>			ОК 1-ОК 9 ПК 2.1-ПК2.5
18	Назначение и оснащение механизированных колонн	2	2	OK 1-OK 9
			1	UN I-UN 9

Тема 1.2 Сооружение железнодорожного	19	Сооружение земляного полотна с применением землеройных машин	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
земляного полотна	20	Сооружение земляного полотна скреперами	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	21	Бульдозерные работы	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	22	Сооружение земляного полотна экскаваторами	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
		Практические работы 2,3,4,5,6,7			
	23	Составление технических параметров земляного полотна	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	24	Обработка продольного профиля	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	25	Составление ведомости подсчета профильных объемов выемок и насыпе	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	26	Построение попикетного графика объемов земляных работ.	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	27	Построение помассивного графика с кривой распределения	2		ПК 2.1–ПК2.5
	28	земляных масс	2		ОК 1-ОК 9
		Содержание			
	29	Сооружение земляного полотна в зимнее время. Сооружение земляного полотна на болотах и поймах рек	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	30	Отделочные и укрепительные работы.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	31	Буровзрывные работы при сооружении земляного полотна и при строительстве вторых путей.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	32	Проектирование производства работ по сооружению земляного полотна. Требования безопасности при выполнении работ по сооружению земляного полотна.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
		3 курс 6 семестр			
		максимальной учебной нагрузка (всего) – 67			
		Обязательной аудиторной учебной нагрузки (всего) – 45			
		Теоретическое обучение – 27			
		практические работы – 18.			
		Самостоятельные работы – 22			

Тема 1.3 Строительство	Содержание			
малых водопропускных	1 Искусственные сооружения и методы их строительства	2	2	
сооружений	Самостоятельная работа	22		ПК 2.1–ПК2.5
	Комплект машин для строительства малых искусственных	2		ОК 1-ОК 9
	сооружений	2		
	2 Строительство водопропускных труб.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	Самостоятельная работа			OK 1–0K 9
	Металлические гофрированные трубы	2		OK 1-OK 9
	3 Монтаж металлических гофрированных труб	2	2	
	Самостоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5
	Техника безопасности при строительстве малых водопропускных сооружений	2		ОК 1–ОК 9
	Практические работы 8,9,10,11,12,13			
	4 Комплекс работ по строительству водопропускных труб.	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	5 Комплекс работ по строительству малых мостов.	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	6 Строительство малых мостов.	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	7 Гидроизоляция сборных мостов и труб	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	8 Особенности постройки мостов и труб на вторых путях	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	9 Требования безопасности при выполнении строительных работ	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
Тема 1.4 Сооружение	Содержание			
верхнего строения пути	10 Укладка пути	2	2	
	Самостоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и	2		ОК 1-ОК 9
	специальных технических изданий	2		
	11 Звеносборочные базы	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	Самостоятельная работа			OK 1–0K 9
	Дозировка балласта	2		
	12 Сборка рельсошпальной решетки.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5

	Сам	остоятельная работа			ОК 1-ОК 9
		Форма технологического графика установки опор с «поля»	2		
	13	Организация и технология укладки пути	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	Сам	постоятельная работа			OK 1–OK 9
		Схема подвески контактного провода	2		
	14	Подготовительные работы и перевозка балласта	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	Сам	постоятельная работа			OK 1-OK 9
		Состав комиссии по приемки железной дороги в эксплуатацию.	4		OK 1-OK 9
	15	Организация и технология балластировки пути.	2	2	ПК 2.1 ПК2.5
	Сам	постоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
		Понятие рабочего движения поездов	4		OK 1–OK 9
	16	Охрана труда при укладке и балластировке пути.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
		Практические работы 14,15,16			
	17	Составление схемы последовательности операций при укладке пути	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	18	Балластировка пути	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	19	Выправка и отделка пути	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
Тема 1.5 Организация работ		Содержание			
при электрификации железных дорог	20	Сведения об устройстве электроснабжения. Устройство контактной сети и тяговых подстанций. Сооружение опор контактной сети и монтаж контактной подвески.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
Подготовка и сдача железной		Содержание			
дороги в эксплуатацию	21	Нормативное обеспечение подготовки и приемки железной дороги в эксплуатацию.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	22	Организация рабочего движения поездов и временной эксплуатации железной дороги.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	23	Приемка железной дороги в постоянную эксплуатацию.	1	1	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9

4 курс 7 семестр максимальной учебной нагрузка (всего) – 90 Обязательной аудиторной учебной нагрузки (всего) – 60 Самостоятельные работы – 30 практические работы – 10 теоретические занятия – 20 Курсовое проектирование – 30 Тема 1.6. Содержание Классификация зданий в составе комплекса строительства Строительство железнодорожных зданий и железнодорожных магистралей. ПК 2.1–ПК2.5 сооружений Самостоятельная работа OK 1-OK 9 Понятие мощности железных дорог, пути её усиления 4 Основные части зданий и их конструктивные характеристики. ПК 2.1–ПК2.5 Самостоятельная работа OK 1-OK 9 Понятие реконструкции существующих железных дорог 4 Технология производства основных работ по строительству зданий. ПК 2.1-ПК2.5 Самостоятельная работа OK 1-OK 9 Ознакомление с новой нормативной и отчетной документацией 4 Охрана труда при производстве строительных работ ПК 2.1-ПК2.5 Самостоятельная работа OK 1-OK 9 Виды смет 4 Тема 1.7. Содержание Реконструкция Мероприятия по увеличению мощности существующих железных 2 2 железнодорожного пути дорог ПК 2.1–ПК2.5 Самостоятельная работа OK 1-OK 9 Проработка конспектов занятий 2 6 Задачи усиления (реконструкции) железных дорог ПК 2.1–ПК2.5 Самостоятельная работа OK 1-OK 9 Оформление и подготовка курсового проекта к защите 6 Практические работы 17,18,19,20,21 ПК 2.1–ПК2.5 Особенности организации работ по реконструкции 2 существующих железных дорог OK 1-OK 9 ПК 2.1-ПК2.5 Особенности проектирования организации строительства второго

		пути			ОК 1-ОК 9
	9	Проектирование реконструкции продольного профиля пути.			ПК 2.1–ПК2.5
					ОК 1-ОК 9
	10	Проектирование реконструкции существующих линий			ПК 2.1–ПК2.5
					ОК 1-ОК 9
	11	Производство работ по сооружению земляного полотна второго пути	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
Тема 1.8 Сметы,		Содержание			OK 1-OK)
планирование, учет и	12	Понятие о строительных сметах, их классификация	2	2	
отчетность	Cav	мостоятельная работа	_		ПК 2.1–ПК2.5
		Построение графической части курсового проекта	6		ОК 1–ОК 9
	13	Структура капитальных вложений и затрат в сметной стоимости		-	ПК 2.1–ПК2.5
		строительства	2	2	ОК 1-ОК 9
	14	Планирование в строительных организациях	_	2	ПК 2.1–ПК2.5
			2	2	ОК 1–ОК 9
	15	Учет и отчетность	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
			2	2	ОК 1–ОК 9
Курсовое проектирование		Содержание	30		
тема: «Организация работ по	16	Обработка продольного профиля. Определение положения	2		ПК 2.1–ПК2.5
сооружению земляного		нулевых мест	2		ОК 1-ОК 9
полотна»	17	Построение продольного профиля	2		ПК 2.1–ПК2.5
			2		ОК 1-ОК 9
	18	Определение геометрических объемов насыпей и выемок	2		ПК 2.1–ПК2.5
			2		ОК 1-ОК 9
	19	Построение графика попикетных объемов	2		ПК 2.1–ПК2.5
					ОК 1-ОК 9
	20	Расчет ординат кривой	2		ПК 2.1–ПК2.5
					ОК 1-ОК 9
	21	Построение кривой земляных масс	2		ПК 2.1–ПК2.5
					ОК 1-ОК 9
	22	Разбивка кривой на рабочие участки	2		ПК 2.1–ПК2.5
					ОК 1-ОК 9
	23	Определение рабочей кубатуры на участках	2		ПК 2.1–ПК2.5
			_		ОК 1-ОК 9

1				
24	Подбор комплектов машин	2		ПК 2.1–ПК2.5
				ОК 1-ОК 9
25	Определение производительности, затрат, энергоемкости машин	2.		ПК 2.1–ПК2.5
				ОК 1-ОК 9
26	Технико-экономическое сравнение комплектов машин	2		ПК 2.1–ПК2.5
		2		ОК 1-ОК 9
27	Расчет календарного графика	2		ПК 2.1–ПК2.5
		2		ОК 1-ОК 9
28	Построение календарного графика	2		ПК 2.1–ПК2.5
		2		ОК 1-ОК 9
29	Эпюра потребности рабочих	2		ПК 2.1–ПК2.5
		2		ОК 1-ОК 9
30	Технико-экономические показатели проекта			ПК 2.1–ПК2.5
	Tomano onomena roma nonasarom apoenta	2		ОК 1-ОК 9
				3111 3117
,				
2 11				
		189		
	2			
T =:		1	Τ	
		2	2	
По	ложение по ведению путевого хозяйства		2	ПК 2.1–ПК2.5
Самост	Самостоятельная работа 32			
Oc	новные положения по организации и ведению путевого хозяйства	2		ОК 1–ОК 9
	26 27 28 29 30 0 1 Об По	25 Определение производительности, затрат, энергоемкости машин 26 Технико—экономическое сравнение комплектов машин 27 Расчет календарного графика 28 Построение календарного графика 29 Эпюра потребности рабочих 30 Технико—экономические показатели проекта	25 Определение производительности, затрат, энергоемкости машин 2	25 Определение производительности, затрат, энергоемкости машин 26 Технико-экономическое сравнение комплектов машин 27 Расчет календарного графика 28 Построение календарного графика 29 Этпора потребности рабочих 30 Технико-экономические показатели проекта 2 3 курс 5 семестр Максимальной учебной нагрузка (всего) — 96 Самостоятельные работы — 32 Обязательной аудиторной учебной нагрузки (всего) — 64 Теоретическое обучение — 34 практические работы — 30 Содержание Общие сведения о путевом хозяйстве Положение по ведению путевого хозяйства Осировные положения по организации и велению путевого хозяйства Осировные положения по организации и велению путевого хозяйства Осировные положения по организации и велению путевого хозяйства

2	Текущее содержание железнодорожного пути, определения. Задачи текущего содержания пути	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Ca	мостоятельная работа			ОК 1-ОК 9
	Специализированные предприятия путевого хозяйства.	2		
3	Структура содержания текущего содержания пути	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Ca	мостоятельная работа			OK 1–OK 9
	Структура и производственный состав дистанции пути	2		ORT OR)
4		2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Ca	мостоятельная работа			OK 1–OK 9
	Структура и производственный состав ПМС	2		on rong
5 6	Должностные инструкции при текущем содержании пути ЦП–744 Инструкция по текущему содержанию ИССО ЦП–628 Инструкция по обеспечению безопасности при путевых работах ЦП–485	4	4	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
Ca	мостоятельная работа			ORT OR)
	Классификация путей.	2		
7	Планирование работ по текущему содержанию пути Классификация путевых работ	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Ca	мостоятельная работа			ОК 1-ОК 9
	Планирование и организация путевых работ.	2		
8	Документация по учету состояния пути Документация по контролю состояния пути	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Ca	мостоятельная работа			ОК 1-ОК 9
	Техническое обслуживание пути.	2		
9	Контроль технического состояния пути Виды и сроки осмотров пути	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Ca	мостоятельная работа			ОК 1-ОК 9
	Текущее содержание верхнего строения пути.	2		
10	Способы проверок измерительных средств	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
Ca	мостоятельная работа			

	Текущее содержание бесстыкового пути.	2		
	Практические работы 1,2,3,4,5,6,7			
11	Правила и технология выполнения путевых работ	2		ПК 2.1–ПК2.5
		۷		ОК 1-ОК 9
12	Содержание рельсовой колеи	2		ПК 2.1–ПК2.5
		2		ОК 1-ОК 9
13	Выправка пути в продольном профиле	2		ПК 2.1–ПК2.5
				ОК 1-ОК 9
14	Содержание рельсов и скреплений	2		ПК 2.1–ПК2.5
				ОК 1-ОК 9
15	Содержание шпал и брусьев	2		ПК 2.1–ПК2.5
				ОК 1-ОК 9
16	Содержание стрелочных переводов	2		ПК 2.1–ПК2.5
				ОК 1-ОК 9
17	Содержание кривых участков пути.	2		ПК 2.1–ПК2.5
	Порядок съемки кривых	_		ОК 1-ОК 9
	Содержание			
18	Защита пути от снежных заносов на перегоне	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Сам	остоятельная работа	_		ОК 1-ОК 9
	Разрядка температурных напряжений	2		0111 0117
19	Защита пути от снежных заносов на станциях	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Сам	остоятельная работа			OK 1–OK 9
	Ввод рельсовых плетей в расчетный интервал температур	2		
20	Определение степени дефектности рельсов.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Сам	остоятельная работа			OK 1-OK 9
	Особенности ведения путевых работ на бесстыковом пути	2		OK 1–OK 9
	Практические работы 8,9,10,11,12,13,14,15			
21	Измерение износа металлических частей стрелочного перевода	2		ПК 2.1–ПК2.5
21		2		ОК 1-ОК 9
22	Измерение пути и стрелочных переводов по ширине колеи и по	2		ПК 2.1–ПК2.5
22	уровню.	2		ОК 1-ОК 9
23	Определение температуры рельсов и величины стыковых зазоров	2		ПК 2.1–ПК2.5
		2		ОК 1-ОК 9
24	Измерение стрел изгиба кривой.	2		ПК 2.1–ПК2.5

				ОК 1-ОК 9		
_	Расчет разгонки стыковых зазоров			ПК 2.1–ПК2.5		
2:	Tue for pusi official erbicobble susopob	2		OK 1–OK 9		
	Расчет регулировки стыковых зазоров	_		ПК 2.1–ПК2.5		
20) The fer propriate examendation on the fermion of the fermion o	2		ОК 1-ОК 9		
	, Расчет удлинения рельсовой плети при изменении температуры			ПК 2.1–ПК2.5		
2		2		ОК 1-ОК 9		
	Порядок укладки укороченных рельсов в кривой	2		ПК 2.1–ПК2.5		
28		2		ОК 1-ОК 9		
	Содержание					
29	Определение группы дистанции пути.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5		
C	амостоятельная работа			OK 1-OK 9		
	Способы укладки беесстыковых плетей	2		OK 1-OK 9		
30	О Составление графика административного деления.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5		
C	амостоятельная работа			OK 1-OK 9		
	Определение удлинения плети при изменении температуры рельсов	2		OK 1–OK 9		
3	Выявление неисправностей пути. Составление акта об обнаруженных	2	2			
3.	неисправностях.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5		
C	амостоятельная работа			ОК 1-ОК 9		
	Содержание пути на участках высокоскоростного движения.	2				
32	Содержание токопроводящих и изолирующих стыков.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5		
	Самостоятельная работа			OK 1-OK 9		
	Правила и технология выполнения отдельных путевых работ	2		OK 1-OK 9		
	3 курс 6 семестр					
	максимальной учебной нагрузка (всего) – 113					
	Самостоятельные работы – 38					
	Обязательной аудиторной учебной нагрузки (всего) – 75					
	в том числе курсовое проектирование – 30					
	теоретическое обучение – 45	T	T	Т		
1	Выполнение путевых работ текущего содержания на участках	2	2			
	автоблокировки и электротяги			ПК 2.1–ПК2.5		
Ca	мостоятельная работа			ОК 1–ОК 9		
	Технология ведения работ по одиночной смене рельсов	2				
2	Технология одиночной смены рельсов	2	2	ПК 2.1–ПК2.5		

Сам	остоятельная работа			ОК 1-ОК	
	Технология ведения работ по одиночной смене деревянных шпал	2			
3	Проектирование плана укладки бесстыкового пути.	2	2	пкэт пи	
Сам	остоятельная работа			— ПК 2.1–ПК ОК 1–ОК	
	Технология ведения работ по одиночной смене железобетонных шпал	2		OK 1-OK	
4	Расчет удлинения рельсовых плетей при разрядке температурных напряжений	2	2	ПК 2.1–ПН	
Сам	остоятельная работа			ОК 1-ОК	
	Технология работ по выправке пути в плане	2			
5	Расчет длины отводов от пучинного горба, определение толщины пучинного материала	2	2		
Сам	остоятельная работа			ПК 2.1–ПР ОК 1–ОК	
	Технология работ по выправке пути в профиле	2			
6	Проверка пути с помощью путевого шаблона	2	2	ПК 2.1–ПЬ	
Сам	Самостоятельная работа			OK 1–0K	
	Технология ведения работ по смене рельсовых скреплений	2		OK 1-OK	
7	Порядок выполнение работ по регулировке и разгонке стыковых зазоров.	2	2	_ ПК 2.1–ПЬ	
Сам	остоятельная работа			OK 1–OK	
	Технология ведения работ по переборке изолированных стыков	2			
8	Выполнение работ по одиночной смене деревянных и железобетонных шпал.	2	2	ПК 2.1–ПН	
Сам	остоятельная работа			OK 1–OK	
	Особенности ведения путевых работ в зимнее время	2			
9	Выполнение работ по выправке пути с подбивкой шпал ЭШП и укладкой регулировочных прокладок.	2	2	ПК 2.1–ПН	
Сам	Самостоятельная работа			OK 1–OK	
	Порядок очистки станционных путей от снега	2			
10	Выполнение работ по рихтовке прямых и кривых участков пути.	2	2	HX4.0.1. HX	
Сам	остоятельная работа			ПК 2.1–ПІ	
	Очистка от снега перегонов	2		OK 1–Ok	
11	Выполнение работ по одиночной смене остродефектных и дефектных	2	2	ПК 2.1–ПК	

		рельсов.			ОК 1-ОК 9
	Само	остоятельная работа			
		Технические средства против снежных заносов	2		
	112	Выполнение работ по восстановлению целостности рельсовой плети бесстыкового пути.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	Само	остоятельная работа			OK 1–OK 9
	Came	Особенности ведения путевых работ в летнее время	2		OK 1 OK)
	13	Выполнение работ по перешивке и регулировке ширины колеи.	2	2	
		остоятельная работа		2	ПК 2.1–ПК2.5
	Carre	Организация работ по пропуску паводковых вод	2		ОК 1–ОК 9
	14	Изучение технологии выполнения одиночной смены металлических частей стрелочного перевода.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	Само	остоятельная работа			ОК 1–ОК 9
		Работы по водоотводным сооружениям	4		
	15	Основные требования при пропуске паводковых и ливневых вод	2	2	HICO 1 HICO 5
	Само	остоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5
		Контроль технического состояния пути и сооружений.	2		ОК 1-ОК 9
	16	Способы выполнения работ по очистке стрелочных переводов от снега.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	Само	остоятельная работа			ОК 1–ОК 9
		Работа путеизмерительной тележки	2		
Тема 2.2		Содержание			
Организация и	17	Технические условия на проектирование ремонтов пути.	2	2	HIC 2 1 HIC2 5
технология ремонта	Само	остоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5
пути		Работа вагона-дефектоскопа	2		ОК 1–ОК 9
	18	Проектирование ремонтов пути.	2	2	HIC 2 1 HIC2 5
	Само	остоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5
		Работа вагона путеизмерителя	2		ОК 1–ОК 9
	19	Организация ремонта пути и технологические процессы производства работ.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	20	Реконструкция и капитальные ремонты пути.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	21	Реконструкция и модернизация железнодорожного пути	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9

	22	Капитальный ремонт пути на новых и старогодних материалах	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	23	Усиленный средний и средний ремонты пути.	1	1	ОК 1-ОК 9 ПК 2.1-ПК2.5
	23			1	ОК 1-ОК 9
Курсовое		Содержание	30		
проектирование тема: «Капитальный ремонт	24	Выдача задания, введение	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
пути»	25	Обоснование необходимости ведения капитального ремонта пути	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	26	Организация работ, расчет суточной производительности и выработки в «окно»	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	27	Определение длин рабочих поездов	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	28	Определение потребности материалов верхнего строения пути	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	29	Определение поправочных коэффициентов	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	30	Определение времени продолжительности «окна»	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	31	Составление ведомости затрат труда (графы 1–8)	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 93
	32	Составление ведомости затрат труда (графы 9–12)	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	33	Построение графика работ в «окно» и после «окна»	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	34	Построение графика работ по дням	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	35	Расчет экономических показателей курсового проекта	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	36	Вопросы безопасности движения поездов	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	37	Вопросы охраны труда и техники безопасности	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	38	Перечень литературы, оформление курсового проекта и подготовка к защите	2		ПК 2.1–ПК2.5

				ОК 1-ОК 9		
	4 курс 7 семестр					
	максимальной учебной нагрузка (всего) – 70					
	Самостоятельные работы – 20					
	Обязательной аудиторной учебной нагрузки (всего) – 50					
	практические работы – 26					
	теоретическое обучение – 24					
Тема 2.2	1 Усиленный подъемочный и подъемочный ремонты пути.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5		
Организация и техно-	Самостоятельная работа	20				
логия ремонта пути	Работа дефектоскопных тележек	2		ОК 1–ОК 9		
	2 Критерии назначения УП и П ремонтов пути	2	2	пиол пиол		
	Самостоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9		
	Защита пути от снежных заносов и паводковых вод.	4		OK 1–OK 9		
	3 Сплошная смена рельсов.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5		
	Самостоятельная работа			OK 1–OK 9		
	Технические условия на проектирование ремонтов пути	2				
	4 Смена стрелочных переводов	2	2	ПК 2.1–ПК2.5		
	Самостоятельная работа			OK 1-OK 9		
	Проектирование ремонтов пути.	4		OK 1-OK 9		
	5 Капитальный ремонт переездов.	2	2	пи эл пиэл		
	Самостоятельная работа		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9			
	Основные виды ремонтов пути.	4		OK 1–OK 9		
	6 Капитальный ремонт земляного полотна.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5		
	Самостоятельная работа			OK 1-OK 9		
	Классификация и виды путевых машин	2		OK 1–OK 9		
	7 Правила приемки работ и технические условия на приемку работ по	2	2			
	ремонту пути.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5		
	Самостоятельная работа	ОК 1-ОК 9				
	Машины для ремонта земляного полотна	2				
	8 Требования к состоянию пути при приемке работ	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9		
	9 Ремонт элементов верхнего строения пути.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5		

					ОК 1-ОК 9
	10	Ремонт элементов верхнего строения пути	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	10				ОК 1-ОК 9
	1.1	Составление технологического процесса на выполнение отдельных	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
12	11	видов работ.	2	2	ОК 1-ОК 9
	10	Составление технологического процесса на выполнение отдельных	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	12	видов работ.	2	2	ОК 1-ОК 9
		Практические работы 16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28			ПК 2.1–ПК2.5
					ОК 1-ОК 9
	13	Определение количества материалов верхнего строения пути при	2		ПК 2.1–ПК2.5
_		деревянных шпалах	<i></i>		ОК 1-ОК 9
	14,	Составление ведомости затрат труда для капитальных работ	4		ПК 2.1–ПК2.5
	15				ОК 1-ОК 9
	16	Проектирование графика основных работ в «окно» при реконструкции	2		ПК 2.1–ПК2.5
		пути			ОК 1-ОК 9
	17	Проектирование графика основных работ в «окно» при ремонтах пути	2		ПК 2.1–ПК2.5
_					OK 1–OK 9
	18	Построение графика распределения работ по дням при ремонтах пути	2		ПК 2.1–ПК2.5
1	10	П 1 6			OK 1–OK 9
	19, 20	Построение календарного графика работ	4		ПК 2.1–ПК2.5
<u> </u>	20	C			ОК 1–ОК 9 ПК 2.1–ПК2.5
	21	Состав типового технологического процесса ремонта	2		OK 1-OK 9
-		железнодорожного пути Особенности производства капитальных работ по стрелочным переводам			ПК 2.1–ПК2.5
	22		2		OK 1–OK 9
		Обеспечение безопасного пропуска поездов по месту работ при			ПК 2.1–ПК2.5
	23	текущем содержании	2		OK 1–OK 9
		Обеспечение безопасного пропуска поездов по месту работ при			ПК 2.1–ПК2.5
	24	ремонтах пути	2		ОК 1-ОК 9
		Вопросы охраны труда при капитальных работах	_		ПК 2.1–ПК2.5
	25	Lk-arms -k-\damma-rk	2		ОК 1-ОК 9
Итого по разделу			279		
Раздел 3					
Применение навыков при					
•					

работе с машинами,						
механизмами в ремонтных и						
строительных работах						
МДК 02.03.						
Машины, механизмы ремон–		155				
тных и строительных работ		155				
пых и строительных расст	3 курс 6 семестр					
	максимальной учебной нагрузка (всего) – 113					
	Самостоятельные работы – 38					
	Обязательной аудиторной учебной нагрузки (всего) – 75					
	в том числе практические занятия – 6					
	лабораторные занятия – 6					
	теоретическое обучение – 63					
Тема 3.1. Энергетическое	Содержание					
оборудование путевых и	1 Двигатели внутреннего сгорания	2	2			
строительных машин и	Самостоятельная работа	11K 2.1–11				
механизированного	Устройство и работа дизелей.	2		ОК 1-ОК 9		
инструмента	2 Типы ДВС применяемые в путевом хозяйстве	2	2	HIC 2 1 HIC2 5		
	Самостоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5		
	ДВС применяемые в путевом хозяйстве	2		ОК 1–ОК 9		
	3 Работа четырехтактного ДВС	2	2			
	Самостоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5		
	Устройство, область применения, принцип работы	2		ОК 1-ОК 9		
	четырехтактных ДВС.	2				
	4 Работа двухтактного ДВС	2	2			
	Самостоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5		
т.	Устройство, область применения, принцип работы двухтактных	2		ОК 1-ОК 9		
Путевые машины для	ДВС	2		I		
ремонта и текущего	5 Горюче-смазочные материалы применяемые в ДВС	2	2	пи эл пиэ я		
содержания пути	Самостоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5		
	Передвижные электростанции путевого хозяйства	2		ОК 1–ОК 9		
	6 Подготовка и пуск ДВС	2	2	пи эл пиэл		
	Самостоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9		
	Дизели применяемые в путевом хозяйстве	2				

7	Основные детали и узлы ДВС	2	2	ПК 2.1–ПК2.5		
Само	остоятельная работа			OK 1-OK 9		
	Энергетическое обеспечение путевого хозяйства	2		OK 1–OK 9		
8	Технические характеристики двигателей	2	2	ПК 2.1–ПК2.5		
Само	остоятельная работа			OK 1-OK 9		
	Правила подключения электропотребителей.	2		OK 1–OK 9		
9	Лабораторная работа №1 Работа кривошипно— шатунного механизма	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9		
10	Лабораторная работа №2 Подготовка и пуск ДВС	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9		
11	Лабораторная работа №3 Работа газораспределительного механизма	2	2	ПК 2.1-ПК2.5 ОК 1-ОК 9		
12	Машины для ремонта земляного полотна. Путевые струги	2	2			
	остоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5		
	Назначение и технические данные «ЗОУ» и заземления.	2		OK 1–OK 9		
13	Машина СЗП-600	2	2	HICO 1 HICO 5		
Само	остоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5		
	Кабельная арматура	2		OK 1–OK 9		
14	Машина для нарезки кюветов	2	2			
Само	остоятельная работа			ПК 2.1-ПК2.5		
	Устройство, принцип работы, технические характеристики ручного инструмента	2		ОК 1–ОК 9		
15	Специализированные машины для ремонта земляного полотна	2	2			
Само	остоятельная работа			ПК 2.1-ПК2.5		
	Правила обслуживания и эксплуатации электрического путевого инструмента	2		ОК 1-ОК 9		
16	Машина для земляных работ в строительстве	2	2	писа і писа є		
	остоятельная работа			- ПК 2.1–ПК2.5 - ОК 1–ОК 9		
	Машины для контроля состояния пути	2		OK 1-OK 9		
17	Основы эксплуатации и технического обслуживания машин для ремонта земляного полотна	2		ПИ 2.1 ПИ2.5		
Само	остоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5		
	Правила обслуживания и эксплуатации гидравлического путевого инструмента.	2		- ОК 1–ОК 9		

18	Практическая работа №1 Применение специализированных машин для ремонта ЗП	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
19	Практическая работа № 2 Изучение принципа работы и устройства экскаваторов	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
20	засорителей	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Само	остоятельная работа			ОК 1-ОК 9
	Машины для подьемки и балластировки пути	2		
21	Планировщик балласта	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
22	Устройство и принцип работы электробалластера	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
23	Машины для очистки балласта, рельсов, скреплений и удаления засорителей.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Само	остоятельная работа			ОК 1-ОК 9
	Машины для вырезки и очистки балласта	2		
24	Машины для перевозки и укладки рельсошпальной решётки, стрелочных переводов и плетей бесстыкового пути.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Само	остоятельная работа			ОК 1–ОК 9
	Машины для работы с рельсошпальной решеткой	2		
25	Машины для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
Само	остоятельная работа			OK I–OK 9
	Машины для выправки и отделки пути	2		
26	Машины для смазки и закрепления клеммных и закладных болтов.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
27	Машины для очистки и уборки снега.	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
28	Оборудование производственных баз ПМС	2	2	
Само	остоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5
	Машины производственных баз ПМС по сборке и разборке путевой решетки	2		OK 1–OK 9

	абота № 3 Изучение устройства и принципа	2		ПК 2.1–ПК2.5
	мов электробалластера ЭЛБ–3М	2		ОК 1-ОК 9
30 Принципа рабо	гы УК25/9–18	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
		2	2	ОК 1-ОК 9
31 Устройство и п	оинцип работы хоппер–дозатора	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
		2	2	ОК 1-ОК 9
32 Щебнеочистите	льные машины высокой производительности, с	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	очистки балласта	2	2	ОК 1-ОК 9
33 Щебнеочистит	ельные машины с глубокой очисткой балласта	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	·	2	2	ОК 1-ОК 9
34 Схемы выгрузь	и балласта из хоппер–дозаторов	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
	1 1	2	2	ОК 1-ОК 9
35 Эффективность	очистки балласта			ПК 2.1–ПК2.5
		2	2	ОК 1-ОК 9
36 Изучение обще	о устройства и принципа работы	_	_	ПК 2.1–ПК2.5
	кранов УК–25, УК–25СП	2	2	ОК 1-ОК 9
	формы МПД и МПД-2			ПК 2.1–ПК2.5
	A o b some source of the sourc	2	2	ОК 1-ОК 9
38 Универсальное	несъемное оборудование для перевозки			
рельсошпальной	решетки с деревянными и железобетонными	1	1	ПК 2.1–ПК2.5
шпалами				ОК 1-ОК 9
	4 курс 7 семестр			
максимальной	учебной нагрузка (всего) – 120			
Само	стоятельные работы – 40			
Обязательной ауди	торной учебной нагрузки (всего) – 80			
в том чис.	ие практические работы – 24			
Teop	етическое обучение – 56			
1 Комплексы для	смены стрелочных переводов	2	2	
Самостоятельная рабо	1			ПК 2.1–ПК2.5
	ивания и эксплуатации путевого инструмента с	4		ОК 1-ОК 9
ДВС.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	4		
	ладки рельсовых плетей	2	2	пи эл пиэ я
Самостоятельная рабо	ота			ПК 2.1–ПК2.5
	луживание электрического инструмента	4		ОК 1–ОК 9

3	Изучение общего устройства и принципа работы машин для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы цикличного действия.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
Сам	остоятельная работа Техническое обслуживание ручного инструмента	2		
4	Изучение устройства машины ВПР-02, ВПР-500	2	2	
	остоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5
Cum	Техническое обслуживание гидравлического инструмента	2		ОК 1–ОК 9
5	Изучение общего устройства и принципа работы машин ВПРС– 02, ВПРС–500, Доуматик, Унимат	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Сам	остоятельная работа			ОК 1-ОК 9
	Техническое обслуживание инструмента с ДВС	2		
6	Машины для уплотнения и отделки балластной призмы ВПО– 3000, ВПО–3–3000, их технические характеристики	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Само	остоятельная работа			ОК 1-ОК 9
	Отказы в работе МПИ и способы их устранения	2		
7	Машины для уплотнения и отделки балластной призмы БУМ, ДСП	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Саме	остоятельная работа			ОК 1-ОК 9
	Технология подготовки места работы машин.	2		
8	Практическая работа №4 Технология работ по сборке стрелочных переводов	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
9	Практическая работа №5 Способы укладки стрелочных переводов блоками	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	Практическая работа №6 Принцип работы подбивочного блока РПР–02	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
11	Изучение устройства и работы снегоочистительных и снегоуборочных машин.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Само	остоятельная работа			ОК 1-ОК 9
	Виды работ по ремонту земляного полотна.	2		
12	Оборудование и устройство производственных баз ПМС	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Сам	остоятельная работа			OK 1–OK 9
	Виды подвижного состава, применяемого при работе путевых	2		OR I OR)

12	машин.			
13		2	2	
	звеноразборочных линий.			ПК 2.1–ПК2.5
Car	мостоятельная работа			ОК 1-ОК 9
	Виды звеносборочных и звеноразборочных линий на деревянных	2		
	шпалах	_		
14		2	2	
	технические характеристики		2	ПК 2.1–ПК2.5
Car	мостоятельная работа			OK 1–OK 9
	Виды звеносборочных и звеноразборочных линий на	2		OK I-OK)
	железобетонных шпалах	4		
15	Машины для шлифовки рельсов и машины для контроля	2	2	
	состояния пути	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Car	мостоятельная работа			ОК 1-ОК 9
	Виды сварки рельсов и применяемые машины ПРСМ.	2		
16	• • •			ПК 2.1–ПК2.5
	звеносборочных линий	2		ОК 1-ОК 9
17	*	2		ПК 2.1–ПК2.5
	звеносборазборочных линий	2		ОК 1-ОК 9
18				
19		2		OK 4–OK 7
	Распределительные сети, передвижные электростанции	2		ПК 2.1–ПК2.5
20			_	
	К, АД, их подготовка к запуску, работа с ними	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
Can	мостоятельная работа			ОК 1-ОК 9
	Назначение строительных машин и оборудования;	2		
21		2	2	
	мостоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5
	Виды дрезин, условия их применения.	2		ОК 1-ОК 9
22				ПК 2.1–ПК2.5
	электростанций	2		OK 1–OK 9
23				
23	электростанций, подключение и отключение электрического	2		ОК 1-ОК 8
	± · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<i>L</i>		ПК 2.1–ПК2.3
	инструмента			

		Содержание			
Тема 3.2.	24	Гидравлический путевой инструмент, общее устройство	2		
Средства малой механизации	Сам	остоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5
в путевом хозяйстве		Перспективы развития комплексной механизации и	2		ОК 1-ОК 9
		автоматизации ремонта пути	<u> </u>		
	25	Гидравлические домкраты и рихтовщики	2		
	Сам	остоятельная работа			ПК 2.1–ПК2.5
		Организация эксплуатация и ремонт путевых и строительных	2		ОК 1-ОК 9
		машин на железнодорожном транспорте.	<u> </u>		
	26	1 '4 1	2		ПК 2.1–ПК2.5
	Сам	остоятельная работа			OK 1–OK 9
		Строительные машины, оборудование, инструмент	2		OK 1-OK 9
	27	Электрический путевой инструмент, общее устройство	2		
	Сам	остоятельная работа		2	ПК 2.1–ПК2.5
		Перспективы развития средств механизации и автоматизации в	2		ОК 1-ОК 9
		путевом хозяйстве	2		
	28	Электрические инструменты для резки рельсов	2		ПК 2.1–ПК2.5
			<u> </u>		ОК 1-ОК 9
	29	Электрические инструменты для сверления рельсов	2		ПК 2.1–ПК2.5
					ОК 1-ОК 9
	30	Электрические инструменты для шлифовки рельсов	2		ПК 2.1–ПК2.5
					ОК 1-ОК 9
	31	Электрические инструменты для работы со шпалами и балластом	2		ПК 2.1–ПК2.5
					ОК 1-ОК 9
	32	Электрические инструменты для работы со скреплениями	2		ПК 2.1–ПК2.5
					ОК 1-ОК 9
	33	Практическая работа №12 Исследование приемов подготовки к			ПК 2.1–ПК2.5
		работе, и работа с гидравлическими домкратами, рихтовщиками.	2		OK 1–OK 9
		Возможные неисправности и способы их устранения.			OR I OR)
	34	Практическая работа №13 Исследование приемов подготовки к			
		работе, подключение к источнику питания и работа с	2		ПК 2.1–ПК2.5
		рельсосверлильными станками. Возможные неисправности	_		ОК 1–ОК 9
		способы их устранения			
	35	Практическая работа №14 Исследование приемов подготовки к	2		ПК 2.1–ПК2.5

		работе, подключение и работа с рельсорезными станками. Возможные неисправности и способы устранения.			ОК 1-ОК 9
	36	Практическая работа №15 Исследование приемов подготовки к работе и работа разгоночных приборов.	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
		Содержание			
Тема 3.3. Строительные машины	37	Машины и оборудование для буровых и свайных работ	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	38	Машины для отделочных работ	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	39	Машины и оборудование для изготовления, перевозки, укладки, уплотнения бетонной смеси	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	40	Основные строительные электрические механизированные инструменты, их устройство и применение	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
		Самостоятельная работа при изучении раздела			
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).				ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	реко	готовка к практическим работам с использованием методических мендаций преподавателя, оформление лабораторно—практических от, отчетов и подготовка к их защите.			
	прос	акомление с новой нормативной документацией и изданиями рессиональной равленности.			
		готовка докладов, выступлений, рефератов			
		олнение вычислительных и графических работ по изучаемым			
Итого по разделу	l .		233		
	мод	изводственная практика – по профилю специальности, итоговая по улю (на предприятиях железнодорожного транспорта) ы работ:	252		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	Сигі	налист			
		ановка и снятие переносных сигнальных знаков.			
		ядок пользования ручными и звуковыми сигналами.		_	
	Обе	спечение безопасности движения поездов при производстве			

путевых работ.		
Монтер пути		
Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути		
(регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена		
элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном		
профиле);		
участие в выполнении работ по ремонтам 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 пути;		
участие в выполнении осмотров пути;		
заполнение технической документации;		
участие в планировании ремонтов пути;		

Содержание обучения по рабочей учебной программе профессионального модуля ПМ.02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути, заочное обучение

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые компетенции			
МДК 02.01.							
Строительство и							
реконструкция железных							
дорог							
	3 курс (4 курс)						
	Максимальная учебная нагрузка (всего) – 253						
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 40						
	Самостоятельные занятия – 213						
Практических занятий – 6							
Обзорные установочные занятия – 14							
Курсовой проект – 20							

Тема 1.1 Особенности	Содержание			
железнодорожного строительства	1 Виды, особенности и принципы железнодорожного строительства.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	Практическая работа № 1			
	2 Составление графика строительства новой железной дороги комплексно–поточным методом	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Основные положения проектирования организации строительства. Состав и назначение проекта организации строительства (ПОС), проекта производства работ (ППР). Общестроительные подготовительные работы. Общий комплекс работ и способы их выполнения. Структура строительных организаций. Нормативные документы по строительству. Комплекс работ по строительству железных дорог. Строительные работы подготовительного периода Комплексно-поточный метод организации строительства.	20		
Тема 1.2 Сооружение железнодорожного	Содержание			ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
земляного полотна	3 Общие сведения о земляных сооружениях и характеристика грунтов для возведения земляного полотна.	4	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	4 Классификация и физико-механические параметры грунтов.			ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся			

		Классификация и физико-механические параметры грунтов. Грунты для возведения насыпей. Восстановление и закрепление	50		
		трассы. Водоотвод и водоотлив. Подготовка оснований под насыпи. Уплотнение грунта в насыпях. Расчет требуемого			
		количества транспортных единиц. Составление технических			
		параметров земляного полотна. Обработка продольного профиля.			
		Составление ведомости подсчета профильных объемов выемок и			
		насыпе. Построение попикетного графика объемов земляных			
		работ. Построение помассивного графика с кривой распределения земляных масс. Подготовительные работы при			
		сооружении земляного полотна. Определение объемов земляных			
		работ. Состав проекта производства работ. Задачи распределения			
		земляных масс. Комплексная механизация земляных работ.			
		Назначение и оснащение механизированных колонн. Сооружение			
		земляного полотна с применением землеройных машин. Сооружение земляного полотна скреперами. Бульдозерные			
		работы. Сооружение земляного полотна экскаваторами. Правила			
		безопасности при буровзрывных работах. Приемка земляного			
		полотна и организация его обслуживания в период временной.			
		Правила техники безопасности при работе землеройных машин.			
		Сооружение земляного полотна в зимнее время. Сооружение			
		земляного полотна на болотах и поймах рек. Отделочные и укрепительные работы. Буровзрывные работы при сооружении			
		земляного полотна и при строительстве вторых путей.			
		Проектирование производства работ по сооружению земляного			
		полотна. Требования безопасности при выполнении работ по			
		сооружению земляного полотна			
Тема 1.3 Строительство		Содержание			HIC 2 1 HIC2 7
малых водопропускных	5	Искусственные сооружения и методы их строительства			ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
сооружений	6	Комплект машин для строительства малых искусственных	6	2	ПК 2.1–ПК2.5
	U	сооружений.	U	2	OK 1–OK 9
	7	Техника безопасности при строительстве малых водопропускных			ПК 2.1–ПК2.5
		сооружений.			ОК 1-ОК 9
		Самостоятельная работа обучающихся			

		Металлические гофрированные трубы. Строительство водопропускных труб. Монтаж металлических гофрированных труб. Комплекс работ по строительству водопропускных труб. Комплекс работ по строительству малых мостов. Строительство малых мостов. Гидроизоляция сборных мостов и труб. Особенности постройки мостов и труб на вторых путях. Требования безопасности при выполнении строительных работ. Строительство водопропускных труб. Монтаж металлических гофрированных труб. Комплекс работ по строительству водопропускных труб. Комплекс работ по строительству малых мостов. Строительство малых мостов. Гидроизоляция сборных мостов и труб. Особенности постройки мостов и труб на вторых путях. Требования безопасности при выполнении строительных работ	20		
Тема 1.4 Сооружение		Содержание			
верхнего строения пути	8	Укладка пути	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	9	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	10	Звеносборочные базы.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
		Практическая работа № 2			
	11	Составление схемы последовательности операций при укладке пути	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
		Самостоятельная работа обучающихся			
		Сборка рельсошпальной решетки. Организация и технология укладки пути. Подготовительные работы и перевозка балласта. Организация и технология балластировки пути. Охрана труда при укладке и балластировке пути. Дозировка балласта. Балластировка пути. Выправка и отделка пути	10		
Тема 1.5 Организация		Содержание			
работ при электрификации железных дорог	12	Сведения об устройстве электроснабжения. Устройство контактной сети и тяговых подстанций. Сооружение опор контактной сети и монтаж контактной подвески.	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
		Самостоятельная работа обучающихся			

		Форма технологического графика установки опор с «поля»	10		
П		Схема подвески контактного провода			
Подготовка и сдача	12	Содержание			
железной дороги в	13	Нормативное обеспечение подготовки и приемки железной дороги	2	2	
эксплуатацию	1.4	в эксплуатацию.	2		
	14	Состав комиссии по приемки железной дороги в эксплуатацию.	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся			
		Понятие рабочего движения поездов. Организация рабочего			
		движения поездов и временной эксплуатации железной дороги.			
		Приемка железной дороги в постоянную эксплуатацию.	23		ПК 2.1–ПК2.5
		Организация рабочего движения поездов и временной	23		OK 1–OK 9
		эксплуатации железной дороги. Приемка железной дороги в			
		постоянную эксплуатацию.			
Тема 1.6.		Содержание			
Строительство	15	Классификация зданий в составе комплекса строительства	2	2	ПК 2.1–ПК2.5
железнодорожных зданий		железнодорожных магистралей.		2	ОК 1-ОК 9
и сооружений		Практическая работа № 3			ПК 2.1–ПК2.5
					ОК 1–ОК 9
	16	Основные части зданий и их конструктивные характеристики.	2		
		Самостоятельная работа обучающихся			ПК 2.1–ПК2.5
		Технология производства основных работ по строительству	10		ОК 1-ОК 9
		зданий. Охрана труда при производстве строительных работ	10		
Тема 1.7.		Содержание			
Реконструкция	17	Мероприятия по увеличению мощности существующих железных	2	2	ПК 2.1-ПК2.5
железнодорожного пути		дорог		2	ОК 1–ОК 9
_	18	Понятие мощности железных дорог, пути её усиления.	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся			
		Задачи усиления (реконструкции) железных дорог. Особенности	40		
		организации работ по реконструкции существующих железных			писал писал
		дорог. Особенности проектирования организации строительства			ПК 2.1–ПК2.5
		второго пути. Проектирование реконструкции продольного			ОК 1–ОК 9
		профиля пути. Проектирование реконструкции существующих			
		линий. Производство работ по сооружению земляного полотна			
		второго пути.			

Тема 1.8 Сметы,		Содержание			
планирование, учет и отчетность	19	Понятие реконструкции существующих железных дорог	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	20	Понятие о строительных сметах, их классификация	2	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
Курсовое проектирование		Содержание			
тема: «Организация работ по сооружению земляного полотна»		Обработка продольного профиля. Определение положения нулевых мест. Построение продольного профиля. Определение геометрических объемов насыпей и выемок. Построение графика попикетных объемов. Расчет ординат кривой. Построение кривой земляных масс. Разбивка кривой на рабочие участки. Определение рабочей кубатуры на участках. Подбор комплектов машин. Определение производительности, затрат, энергоемкости машин. Технико—экономическое сравнение комплектов машин. Расчет календарного графика. Построение календарного графика. Эпюра потребности рабочих. Технико—экономические показатели проекта. Структура капитальных вложений и затрат в сметной стоимости строительства. Планирование в строительных организациях. Учет и отчетность	20		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
		Оформление и подготовка курсового проекта к защите. Построение графической части курсового проекта. Ознакомление с новой нормативной и отчетной документацией. Виды смет. Проработка конспектов занятий	20		
Раздел 2					
Выполнение технического					
обслуживание и ремонта					
железнодорожного пути					
МДК 02.02.					
Техническое обслуживание			100		
и ремонт железнодорожного			189		
пути					

3 курс (4 курс)					
Максимальная учебная нагрузка (всего) – 115					
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 24					
		Самостоятельные занятия – 91			
		Практических занятий – 8			
		Обзорные установочные занятия – 16			
Тема 2.1.		Содержание			
Организация работ по	1	Общие сведения о путевом хозяйстве. Положение по ведению			ПК 2.1–ПК2.5
текущему содержанию	1	путевого хозяйства			ОК 1-ОК 9
пути	2	Текущее содержание железнодорожного пути, определения. Задачи			ПК 2.1-ПК2.5
		текущего содержания пути			ОК 1-ОК 9
	3	Структура содержания текущего содержания пути			ПК 2.1–ПК2.5
	3				ОК 1-ОК 9
	4	Основные работы при текущем содержании пути			ПК 2.1–ПК2.5
	4		16		ОК 1-ОК 9
	5	Должностные инструкции при текущем содержании пути ЦП-744			ПК 2.1–ПК2.5
	3				ОК 1-ОК 9
		Инструкция по обеспечению безопасности при путевых работах ЦП-			ПК 2.1–ПК2.5
	6	485. Инструкция по текущему содержанию ИССО ЦП-628			ОК 1-ОК 9
	7	Планирование работ по текущему содержанию пути			ПК 2.1–ПК2.5
	7	Классификация путевых работ			ОК 1-ОК 9
	8	Документация по учету состояния пути			ПК 2.1–ПК2.5
	8	Документация по контролю состояния пути			ОК 1-ОК 9
		Пиометули поботу 1224			ПК 2.1–ПК2.5
		Практические работы 1,2,3,4,			ОК 1-ОК 9
	9	Расчет разгонки стыковых зазоров			ПК 2.1–ПК2.5
	9				ОК 1-ОК 9
	10	Расчет регулировки стыковых зазоров	6		ПК 2.1–ПК2.5
	10		8		ОК 1-ОК 9
	11	Расчет удлинения рельсовой плети при изменении температуры			ПК 2.1–ПК2.5
	11				ОК 1-ОК 9
	12	Порядок укладки укороченных рельсов в кривой			ПК 2.1–ПК2.5
		Самостоятельная работа обучающихся			ОК 1–ОК 9

		Определение группы дистанции пути. Составление графика административного деления. Выявление неисправностей пути. Составление акта об обнаруженных неисправностях. Содержание токопроводящих и изолирующих стыков. Содержание шпал и брусьев. Содержание стрелочных переводов. Содержание кривых участков пути. Порядок съемки кривых. Защита пути от снежных заносов на перегоне. Защита пути от снежных заносов на станциях. Определение степени дефектности рельсов. Измерение износа металлических частей стрелочного перевода. Измерение пути и стрелочных переводов по ширине колеи и по уровню. Определение температуры рельсов и величины стыковых зазоров. Измерение стрел изгиба кривой. Правила и технология выполнения путевых работ. Содержание рельсовой колеи. Выправка пути в продольном профиле. Содержание рельсов и скреплений. Контроль технического состояния пути. Виды и сроки осмотров пути. Контрольно—измерительные ручные средства. Контрольно—измерительные механизированные средства. Способы проверок измерительных средств 4 курс (5 курс) Максимальная учебная нагрузка (всего) — 164			
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 26			
		Самостоятельные занятия – 138			
		Практических занятий – 2			
		Обзорные установочные занятия – 4 Курсовой проект – 20			
Тема 2.2		Содержание			
Организация и технология ремонта	1	Технология одиночной смены рельсов	- A	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
пути	2	Проектирование плана укладки бесстыкового пути.	4	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
		Практическая работа № 1			_
	3	Расчет удлинения рельсовых плетей при разрядке температурных напряжений	2		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
Курсовое		Содержание			

проектирование тема: «Капитальный ремонт пути»	Выдача задания, введение. Обоснование необходимости ведения капитального ремонта пути. Организация работ, расчет суточной производительности и выработки в «окно». Определение длин рабочих поездов. Определение потребности материалов верхнего строения пути. Определение поправочных коэффициентов. Определение времени продолжительности «окна». Составление ведомости затрат труда (графы 1–8). Составление ведомости затрат труда (графы 9–12). Построение графика работ в «окно» и после «окна». Построение графика работ по дням. Расчет экономических показателей курсового проекта. Вопросы безопасности движения поездов. Вопросы охраны труда и техники безопасности. Перечень литературы, оформление курсового проекта и подготовка к защите.	20	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Организация и технология ремонта пути	Расчет длины отводов от пучинного горба, определение толщины пучинного материала. Проверка пути с помощью путевого шаблона. Порядок выполнение работ по регулировке и разгонке стыковых зазоров. Выполнение работ по одиночной смене деревянных и железобетонных шпал. Выполнение работ по выправке пути с подбивкой шпал ЭШП и укладкой регулировочных прокладок. Выполнение работ по рихтовке прямых и кривых участков пути. Выполнение работ по одиночной смене остродефектных и дефектных рельсов. Выполнение работ по восстановлению целостности рельсовой плети бесстыкового пути. Выполнение работ по перешивке и регулировке ширины колеи. Изучение технологии выполнения одиночной смены металлических частей стрелочного перевода. Выполнение путевых работ текущего содержания на участках автоблокировки и электротяги. Основные требования при пропуске паводковых и ливневых вод. Способы выполнения работ по очистке стрелочных переводов от снега. Технические условия на проектирование ремонтов пути. Проектирование ремонтов пути. Организация ремонта пути и технологические процессы производства работ. Реконструкция и капитальные ремонты пути. Реконструкция и модернизация железнодорожного пути. Капитальный ремонт пути на новых и старогодних материалах. Усиленный средний и средний ремонты пути. Усиленно подъемочный и подъемочный ремонты пути.	138	

	Критерии назначения УП и П ремонтов пути		
	Сплошная смена рельсов. Смена стрелочных переводов. Капитальный		
	ремонт переездов. Капитальный ремонт земляного полотна. Правила		
	приемки работ и технические условия на приемку работ по ремонту		
	пути. Требования к состоянию пути при приемке работ. Ремонт		
	элементов верхнего строения пути. Ремонт элементов верхнего строения		
	пути. Составление технологического процесса на выполнение		
	отдельных видов работ. Составление технологического процесса на		
	выполнение отдельных видов работ. Определение количества		
	материалов верхнего строения пути при деревянных шпалах.		
	Составление ведомости затрат труда для капитальных работ.		
	Проектирование графика основных работ в «окно» при реконструкции		
	пути. Проектирование графика основных работ в «окно» при ремонтах		
	пути. Построение графика распределения работ по дням при ремонтах		
	пути. Построение календарного графика работ. Состав типового		
	технологического процесса ремонта железнодорожного пути.		
	Особенности производства капитальных работ по стрелочным		
	переводам. Обеспечение безопасного пропуска поездов по месту работ		
	при текущем содержании. Обеспечение безопасного пропуска поездов		
	по месту работ при ремонтах пути. Вопросы охраны труда при		
	капитальных работах		
Раздел 3			
Применение навыков при			
работе с машинами,			
механизмами в ремонтных			
и строительных работах			
МДК 02.03. Машины,			
механизмы ремонтных и		155	
строительных работ			
	4 курс (5 курс)		
	Максимальная учебная нагрузка (всего) – 233		
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 32		
	Самостоятельные занятия – 201		
	Практических занятий – 10		
	Обзорные установочные занятия – 22		

Тема 3.1. Энергетическое	Содержание			
оборудование путевых и	Двигатели внутреннего сгорания			ПК 2.1–ПК2.5
строительных машин и				ОК 1-ОК 9
механизированного	Типы ДВС применяемые в путевом хозяйстве			ПК 2.1–ПК2.5
инструмента				ОК 1-ОК 9
	Работа четырехтактного ДВС			ПК 2.1–ПК2.5
				ОК 1-ОК 9
	Работа двухтактного ДВС			ПК 2.1–ПК2.5
		16	3	ОК 1-ОК 9
	Оборудование производственных баз ПМС	10	3	ПК 2.1-ПК2.5
				ОК 1-ОК 9
	Изучение общего устройства и принципа работы машин ВПРС-			ПК 2.1–ПК2.5
	02, ВПРС-500, Доуматик, Унимат			ОК 1-ОК 9
	Машины для уплотнения и отделки балластной призмы ВПО-			ПК 2.1–ПК2.5
	3000, ВПО-3-3000, их технические характеристики			ОК 1-ОК 9
	Машины для уплотнения и отделки балластной призмы БУМ,			ПК 2.1–ПК2.5
	ДСП			ОК 1-ОК 9
	Практическая работа № 1,2,3,4			
	Изучение устройства и принципа работы механизмов			ПК 2.1–ПК2.5
	электробалластера ЭЛБ–3М			ОК 1-ОК 9
	Технология работ по сборке стрелочных переводов			ПК 2.1-ПК2.5
	,	8		ОК 1-ОК 9
	Способы укладки стрелочных переводов блоками			ПК 2.1-ПК2.5
				ОК 1–ОК 9
	Принцип работы подбивочного блока РПР-02			
	Самостоятельная работа при изучении раздела			
	Изучение устройства и работы снегоочистительных и			
	снегоуборочных машин. Оборудование и устройство			
	производственных баз ПМС. Изучение устройства и принципа			пиол пиол
	работы звеносборочных и звеноразборочных линий. Путевые			ПК 2.1–ПК2.5
	машины для сварки и обработки рельсов, их технические	110		ОК 1–ОК 9
	характеристики. Машины для шлифовки рельсов и машины для			
	контроля состояния пути. Ознакомление с устройством			
	электростанций типа АБ2–К, АБ4–К, АД, их подготовка к запуску,			
	работа с ними. Горюче-смазочные материалы применяемые в			

ДВС. Подготовка и пуск ДВС. Основные детали и узлы ДВС.
Технические характеристики двигателей. Работа кривошипно—
шатунного механизма. Подготовка и пуск ДВС. Работа
газораспределительного механизма. Машины для ремонта
земляного полотна. Путевые струги. Машина СЗП-600. Машина
для нарезки кюветов. Специализированные машины для ремонта
земляного полотна. Машина для земляных работ в строительстве
Принципа работы УК25/9–18.Устройство и принцип работы
хоппер-дозатора. Щебнеочистительные машины высокой
производительности, с малой глубиной очистки балласта.
Щебнеочистительные машины с глубокой очисткой балласта.
Схемы выгрузки балласта из хоппер-дозаторов. Эффективность
очистки балласта. Изучение общего устройства и принципа
работы путеукладочных кранов УК-25, УК-25СП. Моторные
платформы МПД и МПД-2. Универсальное несъемное
оборудование для перевозки рельсошпальной решетки с
деревянными и железобетонными шпалами. Комплексы для смены
стрелочных переводов. Механизация укладки рельсовых плетей.
Изучение общего устройства и принципа работы машин для
выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки
балластной призмы цикличного действия. Изучение устройства
машины ВПР-02, ВПР-500 Основы эксплуатации и технического
обслуживания машин для ремонта земляного полотна.
•
' ' ' '
Изучение принципа работы и устройства экскаваторов. Машины
для очистки балласта, рельсов, скреплений и удаления
засорителей. Планировщик балласта. Устройство и принцип
работы электробалластера. Машины для очистки балласта,
рельсов, скреплений и удаления засорителей. Машины для
перевозки и укладки рельсошпальной решётки, стрелочных
переводов и плетей бесстыкового пути. Машины для выправки,
подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной
призмы. Машины для смазки и закрепления клеммных и
закладных болтов. Машины для очистки и уборки снега.
Содержание

Тема 3.2.

Средства малой механизации в путевом	13	Гидравлический путевой инструмент, общее устройство	4		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
хозяйстве	14	Гидравлические домкраты и рихтовщики	4	2	ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
		Практическая работа № 5			
	15	Исследование приемов подготовки к работе, и работа с гидравлическими домкратами, рихтовщиками. Возможные неисправности и способы их устранения.	2		
		Самостоятельная работа при изучении раздела			
		Электрический путевой инструмент, общее устройство. Электрические инструменты для резки рельсов. Электрические инструменты для сверления рельсов. Электрические инструменты для работы со шпалами и балластом. Электрические инструменты для работы со скреплениями. Исследование приемов подготовки к работе, подключение к источнику питания и работа с рельсосверлильными станками. Возможные неисправности способы их устранения. Исследование приемов подготовки к работе, подключение и работа с рельсорезными станками. Возможные неисправности и способы устранения Исследование приемов подготовки к работе и работа разгоночных приборов.	70		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
Тема 3.3.		Содержание			
Строительные машины	16	Машины и оборудование для буровых и свайных работ	2	2	
		Самостоятельная работа при изучении раздела			HIC 2.1 HIC2.5
		Машины и оборудование для изготовления, перевозки, укладки, уплотнения бетонной смеси. Основные строительные электрические механизированные инструменты, их устройство и применение. Машины для отделочных работ	21		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
Производственная практика	– по г	профилю специальности, итоговая по модулю (на предприятиях			
железнодорожного транспор Виды работ: Сигналист Установка и снятие перенос Порядок пользования ручны	ных с		252		ПК 2.1–ПК2.5 ОК 1–ОК 9
		ния поездов при производстве путевых работ.			

Монтер пути		
Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи,		
рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном		
профиле);		
участие в выполнении работ по ремонтам 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 пути;		
участие в выполнении осмотров пути;		
заполнение технической документации;		
участие в планировании ремонтов пути;		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ.02 осуществляется в учебных кабинетах:

МДК.02.01

Кабинет 2.31 Организации строительства и реконструкции железных дорог Библиотека и читальный зал с выходом в сеть интернет.

Мультимедиа-проектор (переносной), экран (переносной), ноутбук (переносной), учебно-наглядные пособия, учебная мебель.

МДК.02.02

Кабинет 2.18 Технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути. Библиотека и читальный зал с выходом в сеть интернет.

Мультимедиа-проектор, экран, ноутбук (переносной), учебно-наглядные пособия, учебная мебель.

МДК.02.03

Лаборатория 2.18 Машин, механизмов ремонтно-строительных работ Библиотека и читальный зал с выходом в сеть интернет.

Мультимедиа-проектор, экран, ноутбук (переносной), учебно-наглядные пособия, учебная мебель

Лаборатория 2.13а Неразрушающего контроля рельсов

Библиотека и читальный зал с выходом в сеть интернет

Гидроразгонщик, дефектоскоп, трансформатор, прибор УК-10 ПМ, рельсосверлильный станок, лапа, костыленаддергиватель, учебно-наглядные пособия

Учебный полигон: технической эксплуатации и ремонта пути

Подъездные железнодорожные пути, контактная сеть, вагон пассажирский, генератор пассажирского вагона, замедлитель улавливающий тупик, колесная пара, полувагон, стрелочный перевод, тележка полувагона, тормозной цилиндр, элемент мостового пути, шкаф управления СЦБ

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий. Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

МДК 02.01:

Основная литература:

1. Щербаченко, В. И. Строительство и реконструкция железных дорог: учебное пособие / В. И. Щербаченко. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018

Дополнительная литература:

- 1. Дергунов, С. Инженерные сооружения в транспортном строительстве: учебное пособие / С. Дергунов. Оренбург: ОГУ, 2014. 184 с.;
- To же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259163

Учебно-методическая литература:

- 1. Ананьева, М. Ю. МДК. 02. 01. Строительство и реконструкция железных дорог: методические указания на контрольные работы для обучающихся специальности 08. 02. 10 « Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / М. Ю. Ананьева. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015
- 2. Грегер, Г. К. МДК. 02. 01 Строительство и реконструкция железных дорог: методические рекомендации по выполнению курсового проекта по теме « работ строительству Организация ПО водопропускных труб». ПМ 02 ремонт Строительство железных дорог, И текущее содержание специальности 08. 02. 10 « Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Г. К. Грегер. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – 44 с.
- 3. Ипатова, Л. А. ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути. МДК. 02. 01. Строительство и реконструкция железных дорог: методические указания по выполнению самостоятельных работ обучающихся 3 и 4 курса очной формы обучения специальности 08. 02. 10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Л. А. Ипатова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016
- 4. Ипатова, Л. А. ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути. МДК. 02. 01. Строительство и реконструкция железных дорог: методические рекомендации по выполнению курсового проекта "Организация работ по сооружению земляного полотна" для специальности 08. 02. 10 / Л. А. Ипатова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016
- 5. Ипатова, Л. А. ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути. МДК. 02. 01. Строительство и реконструкция железных дорог: методические рекомендации по выполнению курсового проекта "Организация работ по сооружению земляного полотна" для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 08. 02. 10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Л. А. Ипатова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2015. 40 с.
- 6. Ипатова, Л. А. ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути. МДК. 02. 01. Строительство железных дорог: методические указания реконструкция практических занятий для обучающихся 3 курса очной формы обучения специальности 08. 02. 10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Л. А. Ипатова. – Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. – 40 c.
- 7. Карюкин, Д. Ю. МДК. 02. 01 Строительство и реконструкция железных дорог: методические рекомендации по выполнению курсового проекта по теме « Организация работ по укладке пути»

- ПМ. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути специальности 08. 02. 10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Д. Ю. Карюкин. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. 36 с.
- 8. Лунев, В. Н. ПМ 02. Строительство железных дорог и текущее содержание железных дорог специальности 08. 02. 10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / В. Н. Лунев. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

Основная литература: МДК 02.02:

1. Лиханова, О. В. Организация и технология ремонта пути: учебное пособие / О. В. Лиханова. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2017. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99639. – Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Воробьев, Э. В. Технология, механизация и автоматизация путевых работ. Ч.1 [Электронный ресурс] / Э. В. Воробьев, Е. С. Ашпиз, А. А. Сидраков. — Электронные данные. — М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. — 38 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/58948 — Загл. с экрана.

Учебно-методическая литература:

- 1. Ипатова, Л. А. ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути. МДК. 02. 02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: методические указания по выполнению самостоятельной внеаудиторной работы для обучающихся 3 и 4 курса специальности 08. 02. 10 « Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Л. А. Ипатова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016
- 2. Литвинова, С. Г. МДК. 02. 02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: методические указания и задания на контрольной работы и курсовой проект для обучающихся заочной формы обучения специальности 08. 02. 10 « Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / С. Г. Литвинова. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015.
- 3. Логинов, Н. С. ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути. МДК. 02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: методические указания по выполнению самостоятельной внеаудиторной работы для обучающихся 3 и 4 курсов очной формы обучения специальности
- 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Н. С. Логинов, В. Г. Рябуха; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗабИЖТ ИрГУПС. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. 12 с.

- 4. Рябуха, В. Г. ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и техническое обслуживание железнодорожного пути. МДК. 02. 02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: методические рекомендации по выполнению практических и лабораторных работ для обучающихся 3, 4 курса очной и заочной форм обучения специальности 08. 02. 10 « Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / В. Г. Рябуха. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. 44 с.
- 4. Рябуха, В. Г. ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и техническое обслуживание железнодорожного пути. МДК. 02. 02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: методические рекомендации по выполнению практических занятий для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / В. Г. Рябуха. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. 44 с.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

Основные источники МДК 02.03:

Основная литература:

1. Кравникова, А. П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин: учебное пособие / А. П. Кравникова. — М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90931 — Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

- 1. Глаголев, С. Н. Строительные машины, механизмы и оборудование: учебное пособие / С. Н. Глаголев. М.: Директ Медиа, 2014. 396 с. ISBN 978–5–4458–5282–7; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235423
- 2. Кирпатенко, А. В. Диагностика технического состояния машин: учебное пособие / А. В. Кирпатенко. М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2017.

Учебно-методическая литература:

1. Рябуха, В. Г. МДК. 02. 03. Машины, механизмы ремонтных и строительных работ: учебно-методическая разработка к разделу "Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах" для обучающихся очной и заочной формы обучения специальности 08. 02. 10 / В. Г. Рябуха. — Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2015. — 9 с.

Электронные ресурсы:

1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.book.ru/

- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

При изучении данного модуля параллельно изучаются общепрофессиональные дисциплины, а также дисциплины, вводимые за счет часов из вариативной части. Реализация программы модуля включает производственную практику по профилю специальности, которая проводится концентрированно после освоения МДК.02.01.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному циклу специальности 08.02.10. Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, опыта деятельности организациях соответствующей В профессиональной профильных сферы прохождения стажировки И организациях не реже одного раза в три года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использование активных и интерактивных форм и методов, а также выполнение обучающимся самостоятельной работы различных форм обучения.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и
(усвоенные умения, усвоенные знания)	оценки результата обучения
В результате освоения профессионального модуля	Текущий контроль в форме
обучающийся должен уметь:	защиты лабораторных и
У 1 – определять объемы земляных работ, потребности	практических занятий; устный
строительства в материалах для верхнего строения пути,	опрос, защита курсового проекта,
машинах, механизмах, рабочей силе для производства	дифференцированный зачет,
всех видов путевых работ;	экзамен и экзамен
У 2 – использовать методы поиска и обнаружения	квалификационный.
неисправностей железнодорожного пути, причины их	
возникновения;	
У 3 – выполнять основные виды работ по текущему	
содержанию и ремонту пути в соответствии с	
требованиями технологических процессов;	
У 4 – использовать машины и механизмы по назначению,	
соблюдая правила техники безопасности;	
В результате освоения профессионального модуля	Текущий контроль в форме
обучающийся должен знать:	защиты лабораторных и
3 1 – технические условия и нормы содержания	практических занятий; устный
железнодорожного пути и стрелочных переводов;	опрос, защита курсового проекта,
32 – организацию и технологию работ по техническому	дифференцированный зачет,
обслуживанию пути, технологические процессы ремонта,	экзамен и экзамен
строительства и реконструкции пути;	квалификационный.
3 3 - основы эксплуатации, методы технической	
диагностики и обеспечения надежности работы	
железнодорожного пути;	
34 – назначение и устройство машин и средств малой	
механизации.	

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

Результаты (освоенные	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и
профессиональные	результата	оценки
компетенции)		
ПК 2.1. Участвовать в	– точность и грамотность	Педагогическая оценка
проектировании и	оформления технологической	деятельности на практике в
строительстве	документации.	ходе проведения
железных дорог,	- техническая грамотность	практических и
зданий и сооружений	проектирования и демонстрация	лабораторных работ, защита

	навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути	курсового проекта, дифференцированный зачёт, экзамен и экзамен квалификационный.
ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.	- точность и технологическая грамотность выполнения ремонта и строительства железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами; - грамотный выбор средств механизации соблюдение требований технологических карт на выполнение ремонтов пути;	Педагогическая оценка деятельности на практике в ходе проведения практических и лабораторных работ, защита курсового проекта, дифференцированный зачёт, экзамен и экзамен квалификационный.
ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.	 точность и правильность выполнения измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути; владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; обоснованный выбор способов и методов контроля грамотность заполнения технической документации 	Педагогическая оценка деятельности на практике в ходе проведения практических и лабораторных работ, защита курсового проекта, дифференцированный зачёт, экзамен и экзамен квалификационный.
ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.	обоснованный выбор технологических процессов производства ремонтно-путевых работ	Педагогическая оценка деятельности на практике в ходе проведения практических и лабораторных работ, защита курсового проекта, дифференцированный зачёт, экзамен и экзамен квалификационный.
ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.	 – определение видов и способов защиты окружающей среды; – выбор способов обеспечения промышленной безопасности; – выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке. 	Педагогическая оценка деятельности на практике в ходе проведения практических и лабораторных работ, защита курсового проекта, дифференцированный зачёт, экзамен и экзамен квалификационный.
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,	Демонстрация интереса к будущей профессии	Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; устный опрос, защита курсового проекта,

	T	
проявлять к ней		дифференцированный зачет,
устойчивый интерес.		экзамен и экзамен
		квалификационный.
ОК 2 Организовывать	– выбор и применение методов и	Текущий контроль в форме
собственную	способов решения	защиты лабораторных и
деятельность, выбирать	профессиональных задач в области	практических занятий;
типовые методы и	разработки технологических	устный опрос, защита
способы выполнения	процессов ремонтов пути;	курсового проекта,
профессиональных	Оценка эффективности и качества	дифференцированный зачет,
задач, оценивать их	выполнения профессиональных	экзамен и экзамен
эффективность и	задач	квалификационный.
качество.		
ОК 3 Принимать	– решение стандартных и	Текущий контроль в форме
решения в стандартных	нестандартных профессиональных	защиты лабораторных и
и нестандартных	задач в области разработки	практических занятий;
ситуациях и нести за	технологических процессов	устный опрос, защита
них ответственность	ремонта пути;	курсового проекта,
		дифференцированный зачет,
		экзамен и экзамен
		квалификационный.
ОК 4 Осуществлять	Эффективный поиск, ввод и	Текущий контроль в форме
поиск и использование	использование необходимой	защиты лабораторных и
		практических занятий;
информации,		
необходимой для	профессиональных задач	устный опрос, защита
эффективного	определение видов неисправностей	курсового проекта,
выполнения	пути;	дифференцированный зачет,
профессиональных	принятие решений по	экзамен и экзамен
задач,	исправлению неисправностей пути.	квалификационный.
профессионального и		
личностного развития.		
ОК 5 Использовать	Использование информационно-	Текущий контроль в форме
информационно-	коммуникационных технологий для	защиты лабораторных и
коммуникационные	профессиональных задач	практических занятий;
технологии в		устный опрос, защита
профессиональной		курсового проекта,
деятельности.		дифференцированный зачет,
		экзамен и экзамен
		квалификационный.
ОК 6 Работать в	Взаимодействие со студентами и	Текущий контроль в форме
коллективе и в	преподавателями в ходе обучения	защиты лабораторных и
команде, эффективно		практических занятий;
общаться с коллегами,		устный опрос, защита
руководством,		курсового проекта,
потребителями.		дифференцированный зачет,
		экзамен и экзамен
OK 7 F	X7	квалификационный.
ОК 7 Брать на себя	Умение принимать совместные	Текущий контроль в форме
ответственность за	обоснованные решения, в том числе	защиты лабораторных и
работу членов команды	в нестандартных ситуациях	практических занятий;
(подчиненных), за		устный опрос, защита
результат выполнения		курсового проекта,
заданий.		дифференцированный зачет,
		экзамен и экзамен
	1	1

		квалификационный.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля Планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта	Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; устный опрос, защита курсового проекта, дифференцированный зачет, экзамен и экзамен квалификационный.
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Применение инновационных технологий в области строительства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути	Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; устный опрос, защита курсового проекта, дифференцированный зачет, экзамен и экзамен квалификационный.

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

№ изменений, дата внесения изменений; № страницы с изменением.		
БЫЛО	СТАЛО	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения » ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА — филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» Читинский техникум железнодорожного транспорта (ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника
Забайкальской дирекции по ремонту
пути структурного подразделения
Центральной дирекции по ремонту
пути — филиала ОАО «РЖД»,
председатель ГЭК
______ С.В. Сивов

«17» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО ПП 02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

Для специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка среднего профессионального образования

2020

PACCMOTPEHO	СОГЛАСОВАНО
ЦМК специальности 08.02.10	Начальник учебно-методического
Протокол № 13 от « 10 » июня 2020 г.	отдела СПО
Председатель/Логинов Н.С./	Л. В. Теряева.
<u></u>	

Рабочая учебная программа производственной практики разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1002 от 13 августа 2014 года.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта — филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Разработчики:

Рябуха В.Г. преподаватель ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС; Логинов Н.С. преподаватель ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС

Рецензент: Сивов С.В. – Заместитель начальника Забайкальской дирекции по ремонту пути структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД», председатель ГЭК

Содержание

					стр
1. ПАСПОРТ	РАБОЧЕЙ	уче]	БНОЙ	ПРОГРАММЫ	
ПРОИЗВОДСТ	ГВЕННОЙ ПРАК	СТИКИ			62
2. РЕЗУЛЬТАТ	гы освоения	Г РАБОЧЕЙ	УЧЕБНОЙ	ПРОГРАММЫ	
ПРОИЗВОДСТ	ГВЕННОЙ ПРАК	ТИКИ			64
3. ТЕМАТИЧЕ	ССКИЙ ПЛАН И	и содержа	ние рабоч	ІЕЙ УЧЕБНОЙ	
ПРОГРАММЫ	І ПРОИЗВОДСТІ	ВЕННОЙ ПРА	АКТИКИ		65
4. УСЛОВИЯ	РЕАЛИЗАЦИИ	РАБОЧЕЙ	УЧЕБНОЙ	ПРОГРАММЫ	
ПРОИЗВОДСТ	ГВЕННОЙ ПРАК	ТИКИ			68
5. КОНТРОЛЬ	И ОЦЕНКА І	РЕЗУЛЬТАТО	OB OCBOEH	ия Рабочей	
УЧЕБНОЙ ПР	ОГРАММЫ ПРО	ОИЗВОДСТВІ	ЕННОЙ ПРА	КТИКИ	72
6. ЛИСТ ИЗМІ	ЕНЕНИЙ И ДОП	ОЛНЕНИЙ, І	ВНЕСЕННЫХ	х в Рабочую	
учебную п	РОГРАММУ ПР	ОИЗВОДСТВ	ВЕННОЙ ПРА	АКТИКИ	75

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙУЧЕБНОЙПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей учебной программы:

Рабочая учебная программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1002 от 13 августа 2014 года. Рабочая программа производственной практики может быть использована на курсах повышения квалификации руководителей среднего звена путевого хозяйства.

1.2. Цели и задачи производственной практики:

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Целью производственной практики является формирование общих и профессиональных компетенций:

Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.
Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием
средств механизации.
Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных
работ, организовывать их приемку.
Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ
железнодорожного пути и сооружений.
Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог
требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить
обучение персонала на производственном участке.
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к
ней устойчивый интерес
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы
выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за
них ответственность
Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного
выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной
деятельности
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,
потребителями
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат
выполнения заданий
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,
заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной
деятельности

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
 - развитие общих и профессиональных компетенций;
 - освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно–правовых форм.

Требования результатам освоения производственной практики Практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модуля ППССЗ СПО по виду профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности. указанным видом профессиональной деятельности овладения соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;
- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;
 - применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;
 уметь:
- определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;
- использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;
- 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;

знать:

- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;
- организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;
- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;
 - назначение и устройство машин и средств малой механизации.
- 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики: В рамках освоения ПМ 02 252 часа / 7 недель

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей учебной программы производственной обучающихся сформированность является первоначальных практики y практических профессиональных умений в рамках модуля ППССЗ СПО по виду профессиональной деятельности (ВПД), Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути, выполнение работ профессии необходимых освоения пути», ДЛЯ последующего ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций.

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.
ПК 2.2	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.
ПК 2.3	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.
ПК 2.4	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.
ПК 2.5	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.
OK 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
OK 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1.Тематический план производственной практики ПП 02.01

Наименование разделов и тем	Результат работ		Результат работ Виды работ		Объем часов (недели)
ПМ.02 Строительст	ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути				
МДК 02.01. Строительство и реконструкция	1	Строительство железных дорог	Устройство водоотводных сооружений Пр-во работ землеройными машинами Технология возведения насыпей	ПК 2.1-ПК2.5 ОК 1-ОК 9	7
железных дорог)	2	Ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	Монтаж водопропускных труб Обустройство конусов мостов и труб Постройка мостов на 2-ых путях	ПК 2.1-ПК2.5 ОК 1-ОК 9	
			Bcero:	252 часа	7

3.2. Содержание производственной практики

Код и паименование профессиональных модулей и тем учебной практиви и тем и тем учебной практиви и тем и те	•	е производственнои практики			
ПМ 02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнолорожного пути 1	модулей и тем	профессиональных модулей и тем Содержание учебного материала			
Тема 2.1 Работы по оружению земляного полотна	•	железных дорог, ремонт и текущее	2.52		
1. Устройство водоотводных сооружений 12 12 12 13 12 13 14 15 15 15 15 15 15 15	_		252		
Тема 2.2 Работы по сооружению ИССО 1. Монтаж водопропускных труб 12 2. Обустройство конусов мостов и труб 12 3. Постройка мостов на вторых путях 12 12 12 12 12 12 13 12 14 14 14 14 14 14 14	сооружению	2. Производство работ землеройными	12		
Сооружению ИССО 2. Обустройство колусов мостов и труб 3. Постройка мостов на вторых путях 12 1. Регулировка ширины колеи в литнее 6 8 8 8 8 8 8 8 8 8		3. Технология возведения насыпей	12		
1. Регулировка ширины колеи в летнее время 2 2 2 2 2 2 2 2 2		2. Обустройство конусов мостов и труб	12		
текущего содержания и ремонта пути 2. Регулировка ширины колеи в зимнее время 3. Рихтовка пути в летнее время 4. Рихтовка пути в зимпее время 5. Одиночная смена рельс 6. Одиночная смена рельс 7. Одиночная смена железобетонных шпал 8. Переборка изолированных стыков 9. Смена металлических частей стерночного перевода 10. Выправка пути по уровню 11. Погрузка и выгрузка элементов верхнего строения пути 12. Технология закрепления болтов 13. Ракладка шпал и сверление отверстий 4. Ведение промеров пути и стрелочных переводов 15. Измерение износа металлических частей стрелочного перевода и рельс 16. Проверка пути по ширипс колеи и уровню путевыми шаблонами 17. Опредление температуры рельсовых плетей и возможности ведения работ 18. Затяжка клеммных и закладных болтов, стыковых болтов 18. Затяжка греночных переводов в плане и профиле 2. Проверка ггрелочных переводов в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 4. Проверка содержания пути на искусственных сооружениях 6. ОК1, оК2, оК3, оК4, оК5, оК5, оК5, оК5, оК5, оК5, оК5, оК5		3. Постройка мостов на вторых путях	12		
Время 2 3. Рихтовка пути в летнее время 4 4. Рихтовка пути в зимнее время 2 0К1, 0К2, 0К2, 0 6. Одиночная смена рельс 4 0К2, 0К3, 0 6. Одиночная смена деревянных шпал 2 0К3, 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	*		6		
4. Рихтовка пути в зимнее время 2	-		2		
1. Пиловыя пуп в эльяес время 2		3. Рихтовка пути в летнее время	4]	
ОКЗ, Одиночная смена деревянных шпал 2 ОКЗ, ОК4, ОКЧ, ОСК5, ОКДиночная смена железобетонных шпал 4 ОКЗ, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, Стрелочного перевода 4 ОКЗ, ОК6, ОК7, СТРЕМЕНИЕ 10 ОБЫПРАВКА ПУТИ ПО УРОВНЮ 2 ОКВ, ОК9, ПК 2.2, ПК 2.1, ПК 2.3 ПК 2.4 14. Ведение промеров пути и стрелочных переводов 15. Измерение износа металлических частей стрелочного перевода и рельс 16. Проверка пути по ширине колеи и уровню путевыми шаблонами 17. Определение температуры рельсовых плетей и возможности ведения работ 18. Затяжка клеммных и закладных болтов, стыковых болтов 16. Проверка пути в плане и профиле 2 Проверка стрелочных переводов в плане и профиле 2 Проверка стрелочных переводов в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 6 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6			2	· ·	
О. Одиночная смена железобетонных шпал 2		5. Одиночная смена рельс	4		
1. Одиночная женезоветонных піпат 4		6. Одиночная смена деревянных шпал	2		
8. Переоорка изолированных стыков 2		7. Одиночная смена железобетонных шпал	4	1	
ОКТ, отредение износа металлических частей стрелочного перевода (окв.) от превода		8. Переборка изолированных стыков	2		
10. Выправка пути по уровню 2			4	· ·	
11. Погрузка и выгрузка элементов верхнего строения пути 12. Технология закрепления болтов 2		•	2		
Верхнего строения пути 12. Технология закрепления болтов 2 13. Раскладка шпал и сверление отверстий 4 14. Ведение промеров пути и стрелочных переводов 15. Измерение износа металлических частей стрелочного перевода и релье 16. Проверка пути по ширине колеи и уровню путевыми шаблонами 17. Определение температуры рельсовых плетей и возможности ведения работ 18. Затяжка клеммных и закладных болтов, стыковых болтов 18. Затяжка клеммных и закладных болтов, стыковых болтов 2. Проверки пути в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов 4. Проверка содержания пути на искусственных сооружениях 6 0К1, 0К2, 0К3, 0К4, 0К4, 0К5, 0К6, 0К6, от межения технической 1. Ведения технической документации по 6 0К6, от межения технической документации по 6 0К6, от межения технической документации по 6 0К6, от межения технической документации по 0 0 0 0 0 0 0 0 0					
12. Технология закрепления болтов 2 11K 2.1, 11K 2.3 13. Раскладка шпал и сверление отверстий 4 14. Ведение промеров пути и стрелочных переводов 15. Измерение износа металлических частей стрелочного перевода и рельс 4 16. Проверка пути по ширине колеи и уровню путевыми шаблонами 17. Определение температуры рельсовых плетей и возможности ведения работ 18. Затяжка клеммных и закладных болтов, стыковых болтов 6 18. Затяжка клеммных и закладных болтов, стыковых болтов 6 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1		1	4	· ·	
13. Раскладка шпал и сверление отверстий 4 14. Ведение промеров пути и стрелочных переводов 15. Измерение износа металлических частей стрелочного перевода и рельс 16. Проверка пути по ширине колеи и уровню путевыми шаблонами 17. Определение температуры рельсовых плетей и возможности ведения работ 18. Затяжка клеммных и закладных болтов, стыковых болтов 6 15. Измерение температуры рельсовых плетей и возможности ведения работ 18. Затяжка клеммных и закладных болтов, стыковых болтов 6 2. Проверка пути в плане и профиле 6 2. Проверка стрелочных переводов в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов 6 0К1, 0К2, 0К3, 0К4, 0К3, 0К4, 0К5, 0К6, 0К6, 0К6, 0К6, 0К6, 0К6, 0К6, 0К6		_ · · · · ·	2	· ·	
14. Ведение промеров пути и стрелочных переводов 15. Измерение износа металлических частей стрелочного перевода и рельс 4 16. Проверка пути по ширине колеи и уровню путевыми шаблонами 2 17. Определение температуры рельсовых плетей и возможности ведения работ 4 18. Затяжка клеммных и закладных болтов, стыковых болтов 6 Тема 2.4: Содержание: Участие выполнения осмотров пути 1. Проверки пути в плане и профиле 6 2. Проверка стрелочных переводов в плане и профиле 6 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 6 4. Проверка содержания пути на искусственных сооружениях 6 Содержание: ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6		•			
Переводов 15. Измерение износа металлических частей стрелочного перевода и рельс 16. Проверка пути по ширине колеи и уровню путевыми шаблонами 17. Определение температуры рельсовых плетей и возможности ведения работ 18. Затяжка клеммных и закладных болтов, стыковых болтов 6 Содержание: 1. Проверки пути в плане и профиле 6 ОК1, переводов 2. Проверка стрелочных переводов в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 3. Измерения износа стрелочных переводов ОК2, ОК3, переводов 4. Проверка содержания пути на искусственных сооружениях 0К4, ОК4, ОК5, Тема 2.5 Ведения Содержание: ОК5, ОК6, оттехнической 1. Ведения технической документации по 6 ОК6, оттехнической 1. Ведения технической документации по 1. Проверка содержание: ОК5, оттехнической документации по 0 ОК6, оттехнической 1. Ведения технической документации по 0 ОК6, оттехнической документации по					
15. Измерение износа металлических частей стрелочного перевода и рельс 16. Проверка пути по ширине колеи и уровню путевыми шаблонами 17. Определение температуры рельсовых плетей и возможности ведения работ 18. Затяжка клеммных и закладных болтов, стыковых болтов 6			2	11K 2.5	
16. Проверка пути по ширине колеи и уровню путевыми шаблонами 2 17. Определение температуры рельсовых плетей и возможности ведения работ 4 18. Затяжка клеммных и закладных болтов, стыковых болтов 6 Тема 2.4: Содержание: Участие выполнения осмотров пути 1. Проверки пути в плане и профиле 2. Проверка стрелочных переводов в плане и профиле 6 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 6 3. Измерения износа стрелочных переводов 0K1, 0K2, 0K3, 0K2, 0K3, 0K4, 0K4, 0K4, 0K4, 0K4, 0K4, 0K4, 0K4		15. Измерение износа металлических частей	4		
17. Определение температуры рельсовых плетей и возможности ведения работ 18. Затяжка клеммных и закладных болтов, стыковых болтов 6 Тема 2.4: Участие выполнения осмотров пути 1. Проверки пути в плане и профиле 6 2. Проверка стрелочных переводов в плане и профиле 6 3. Измерения износа стрелочных переводов в плане и профиле 6 3. Измерения износа стрелочных переводов 6 4. Проверка содержания пути на искусственных сооружениях 6 6. ОК1, ОК3, ОК4, ОК4, ОК5, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6		16. Проверка пути по ширине колеи и	2	-	
Плетей и возможности ведения работ 18. Затяжка клеммных и закладных болтов, стыковых болтов 6				-	
Тема 2.4: Содержание: Участие выполнения осмотров пути 1. Проверки пути в плане и профиле осмотров пути 6 2. Проверка стрелочных переводов в плане и профиле и профиле оказа и профиле оказа и профиле оказа и переводов оказа и переводов оказа и переводов оказа и переводов оказа и профиле оказа и переводов оказа и профиле оказа и переводов оказа и профиле оказа и профиле оказа и переводов оказа и профиле оказа			4		
Участие выполнения осмотров пути 1. Проверки пути в плане и профиле 6 2. Проверка стрелочных переводов в плане и профиле 6 3. Измерения износа стрелочных переводов 6 4. Проверка содержания пути на искусственных сооружениях 6 Тема 2.5 Ведения технической Содержание: 1. Ведения технической документации по 6		l ·	6		
осмотров пути 2. Проверка стрелочных переводов в плане и профиле 6 3. Измерения износа стрелочных переводов 6 4. Проверка содержания пути на искусственных сооружениях 6 Тема 2.5 Ведения технической Содержание: 1. Ведения технической документации по 6	Тема 2.4:	Содержание:		_	
и профиле 6 3. Измерения износа стрелочных переводов 6 4. Проверка содержания пути на искусственных сооружениях 6 Тема 2.5 Ведения технической Содержание: 1. Ведения технической документации по 6	Участие выполнения	1. Проверки пути в плане и профиле	6	_	
3. Измерения износа стрелочных переводов 6 ОК1, ОК2, ОК2, ОК2, ОК3, ОК3, ОК3, ОК4, ОК4, ОК4, ОК4, ОК4, ОК4, ОК5, ОК4, ОК5, ОК5, ОК5, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6	осмотров пути		6		
4. Проверка содержания пути на искусственных сооружениях 6 ОКЗ, ОК4, ОК4, ОК5, ОК5, ОК5, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6, ОК6		3. Измерения износа стрелочных	6		
искусственных сооружениях ОК4, Тема 2.5 Ведения Содержание: ОК5, технической 1. Ведения технической документации по 6		4. Проверка содержания пути на	6	ОК3,	
1. Ведения технической документации по 6 ОК6,	T. 0.5 D.		-	· ·	
0 0		•			
			6	· ·	

	2 D		OICO
	2. Ведения технической документации по	6	ОК8,
	зазорам		ОК9,
	3. Ведения технической документации по	6	ПК 2.2,
	бесстыковому пути		ПК 2.1,
	4. Ведения технической документации по	6	ПК 2.3
	искусственным сооружениям	0	ПК 2.4
	5. Ведения технической документации по	6	ПК 2.5
	земляному полотну	U	
	6. Ведения технической документации по	6	
	машинам и механизмам	6	
Тема 2.6 Работы по	Содержание:		
ремонту пути	1. Реконструкция пути	12	
	2. Капитальный ремонт пути	12	ОК1,
	3.Средний ремонт пути	12	ОК2,
	4.Подъемочный ремонт пути	6	ОК3,
	5. Работы по смене и ремонту рельс	12	ОК4,
		12	ОК5,
	6. Планово-предупредительный ремонт		ОК6,
			ОК7,
			ОК8,
			ОК9,
		6	ПК 2.2,
			ПК 2.1,
			ПК 2.3
			ПК 2.4
			ПК 2.5
Дифференцированны	й зачет		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация рабочей учебной программы производственной практики предполагает прохождение производственной практики на предприятиях путевого хозяйства.

Оснащение: линейные предприятия путевого хозяйства Забайкальской дирекции инфраструктуры

- 1.Оборудование: путевые ручные и механизированные инструменты
- 2. Инструменты и приспособления:
- путевые ручные и механизированные инструменты, сигнальные принадлежности
 - 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий. Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

МДК 02.01:

Основная литература:

1. Щербаченко, В. И. Строительство и реконструкция железных дорог: учебное пособие / В. И. Щербаченко. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018

Дополнительная литература:

- 1. Дергунов, С. Инженерные сооружения в транспортном строительстве: учебное пособие / С. Дергунов. Оренбург: ОГУ, 2014. 184 с.;
- To же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259163

Учебно-методическая литература:

- 1. Ананьева, М. Ю. МДК. 02. 01. Строительство и реконструкция железных дорог: методические указания на контрольные работы для обучающихся специальности 08. 02. 10 « Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / М. Ю. Ананьева. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015
- 2. Грегер, Г. К. МДК. 02. 01 Строительство и реконструкция железных дорог: методические рекомендации по выполнению курсового проекта по теме « Организация работ строительству водопропускных труб». ПО ΠM ремонт Строительство железных дорог, И текущее содержание специальности 08. 02. 10 « Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Г. К. Грегер. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. - 44 с.
- 3. Ипатова, Л. А. ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути. МДК. 02. 01. Строительство и реконструкция железных дорог: методические указания по выполнению самостоятельных работ обучающихся 3 и 4 курса очной формы обучения специальности 08. 02. 10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Л. А. Ипатова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016

- 4. Ипатова, Л. А. ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути. МДК. 02. 01. Строительство и реконструкция железных дорог: методические рекомендации по выполнению курсового проекта "Организация работ по сооружению земляного полотна" для специальности 08. 02. 10 / Л. А. Ипатова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016
- 5. Ипатова, Л. А. ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути. МДК. 02. 01. Строительство и реконструкция железных дорог: методические рекомендации по выполнению курсового проекта "Организация работ по сооружению земляного полотна" для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 08. 02. 10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Л. А. Ипатова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2015. 40 с.
- 6. Ипатова, Л. А. ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути. МДК. 02. 01. Строительство и реконструкция железных дорог: методические указания по выполнению практических занятий для обучающихся 3 курса очной формы обучения специальности 08. 02. 10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Л. А. Ипатова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. 40 с.
- 7. Карюкин, Д. Ю. МДК. 02. 01 Строительство и реконструкция железных дорог: методические рекомендации по выполнению курсового проекта по теме « Организация работ по укладке пути»
- ПМ. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути специальности 08. 02. 10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Д. Ю. Карюкин. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. 36 с.
- 8. Лунев, В. Н. ПМ 02. Строительство железных дорог и текущее содержание железных дорог специальности 08. 02. 10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / В. Н. Лунев. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

Основная литература: МДК 02.02:

Основная литература:

1. Лиханова, О. В. Организация и технология ремонта пути: учебное пособие / О. В. Лиханова. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2017. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99639. – Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Воробьев, Э. В. Технология, механизация и автоматизация путевых работ. Ч.1 [Электронный ресурс] / Э. В. Воробьев, Е. С. Ашпиз, А. А. Сидраков. – Электронные данные. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. – 38 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/58948 – Загл. с экрана.

Учебно-методическая литература:

- 1. Ипатова, Л. А. ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути. МДК. 02. 02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: методические указания по выполнению самостоятельной внеаудиторной работы для обучающихся 3 и 4 курса специальности 08. 02. 10 « Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Л. А. Ипатова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016
- 2. Литвинова, С. Г. МДК. 02. 02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: методические указания и задания на контрольной работы и курсовой проект для обучающихся заочной формы обучения специальности 08. 02. 10 « Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / С. Г. Литвинова. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015.
- 3. Логинов, Н. С. ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути. МДК. 02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: методические указания по выполнению самостоятельной внеаудиторной работы для обучающихся 3 и 4 курсов очной формы обучения специальности
- 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Н. С. Логинов, В. Г. Рябуха; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗабИЖТ ИрГУПС. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. 12 с.
- 4. Рябуха, В. Г. ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и техническое обслуживание железнодорожного пути. МДК. 02. 02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: методические рекомендации по выполнению практических и лабораторных работ для обучающихся 3, 4 курса очной и заочной форм обучения специальности 08. 02. 10 « Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / В. Г. Рябуха. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. 44 с.
- 4. Рябуха, В. Г. ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и техническое обслуживание железнодорожного пути. МДК. 02. 02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: методические рекомендации по выполнению практических занятий для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / В. Г. Рябуха. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. 44 с.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/

4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

Основные источники МДК 02.03:

Основная литература:

1. Кравникова, А. П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин: учебное пособие / А. П. Кравникова. — М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90931 — Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

- 1. Глаголев, С. Н. Строительные машины, механизмы и оборудование: учебное пособие / С. Н. Глаголев. М.: Директ Медиа, 2014. 396 с. ISBN 978–5–4458–5282–7; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235423
- 2. Кирпатенко, А. В. Диагностика технического состояния машин: учебное пособие / А. В. Кирпатенко. М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2017.

Учебно-методическая литература:

1. Рябуха, В. Г. МДК. 02. 03. Машины, механизмы ремонтных и строительных работ: учебно-методическая разработка к разделу "Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах" для обучающихся очной и заочной формы обучения специальности 08. 02. 10 / В. Г. Рябуха. – Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2015. – 9 с.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/
 - 4.3. Общие требования к организации производственной практики

Реализация программы профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано. Общие требования к подбору баз практики:

- оснащенность современным оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

По окончании практики по профилю (технологической) студент составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от учебного заведения одновременно с дневником по практике и аттестационными листами, подписанного непосредственным руководителем практики от предприятия.

Содержание отчета студента определяется программой практики по профилю (технологической) с индивидуальным заданием. Отчет о практике по профилю (технологической) должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, а также краткое описание предприятия, его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения.

Отчеты студентов рассматриваются руководителями практики от производства и от учебного заведения.

Руководители практики дают краткий отзыв о работе студентов, отмечая выполнение программы практики по профилю (технологической), трудовую дисциплину, степень овладения производственными навыками.

По окончании практики по профилю (технологической) студенты сдают руководителю практики от учебного заведения зачет с учетом качества выполнения индивидуального задания и характеристики, составленной руководителем практики от производства.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, сформированные ОК и ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения			
Умения:				
У 1 – определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)			
У 2 — использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)			
У 3 – выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)			
У 4 – использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)			
Знания:				
3 1 – технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)			
32 – организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути,	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление			

технологические процессы ремонта,	отчета о пройденной производственной
строительства и реконструкции пути;	практике)
3 3 – основы эксплуатации, методы технической	Оценка деятельности в ходе
диагностики и обеспечения надежности работы	производственной практики (составление
железнодорожного пути;	отчета о пройденной производственной
- ,	практике)
34 – назначение и устройство машин и средств	Оценка деятельности в ходе
малой механизации.	производственной практики (составление
	отчета о пройденной производственной
	практике)
Общие компетенции	Apart Internation
ОК 1. Понимать сущность и социальную	Оценка деятельности в ходе
значимость своей будущей профессии, проявлять	производственной практики (составление
к ней устойчивый интерес	_ `
к неи устоичивый интерес	отчета о пройденной производственной
	практике)
ОК 2. Организовывать собственную	Оценка деятельности в ходе
деятельность, выбирать типовые методы и	производственной практики (составление
способы выполнения профессиональных задач,	отчета о пройденной производственной
оценивать их эффективность и качество	практике)
ОК 3. Принимать решения в стандартных и	Оценка деятельности в ходе
нестандартных ситуациях и нести за них	производственной практики (составление
ответственность	отчета о пройденной производственной
ОТВСТСТВСИНОСТЬ	
OK 4 O	практике)
ОК 4. Осуществлять поиск и использование	Оценка деятельности в ходе
информации, необходимой для эффективного	производственной практики (составление
выполнения профессиональных задач,	отчета о пройденной производственной
профессионального и личностного развития	практике)
	1 ,
ОК 5. Использовать информационно –	Оценка деятельности в ходе
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в	
коммуникационные технологии в	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление
	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде,	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде,	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практике
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практике отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практике)
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практике)
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практике отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной производ
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практике отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики) Оценка деятельности в ходе производственной практике)
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной производственной производственной производственной производственной производственной производственной
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики) Оценка деятельности в ходе производственной практике)
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практике в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности Профессиональные компетенции Пк 2.1. Участвовать в проектировании и	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности Профессиональные компетенции ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности Профессиональные компетенции Профессиональные компетенции	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)

THE A.A. H	
ПК 2.2. Производить ремонт и строительство	Оценка деятельности в ходе
железнодорожного пути с использованием	производственной практики (составление
средств механизации.	отчета о пройденной производственной
	практике)
ПК 2.3. Контролировать качество текущего	Оценка деятельности в ходе
содержания пути, ремонтных и строительных	производственной практики (составление
работ, организовывать их приемку.	отчета о пройденной производственной
	практике)
ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы	Оценка деятельности в ходе
производства ремонтных работ	производственной практики (составление
железнодорожного пути и сооружений.	отчета о пройденной производственной
	практике)
ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при	Оценка деятельности в ходе
строительстве, эксплуатации железных дорог	производственной практики
требований охраны окружающей среды и	(составление отчета о пройденной
промышленной безопасности, проводить	производственной практике)
обучение персонала на производственном	
участке.	

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

№ изменений, дата внесения изменений; № страницы с изменением.								
БЫЛО	СТАЛО							

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения » ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА — филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» Читинский техникум железнодорожного транспорта

(ЧТЖТ ЗабИЖТИрГУПС)

PACCMOTPEHO

ЦМК специальности 08.02.10

Протокол № 13 от «10» июня 2020 г.

Председатель

_ /Логинов Н.С./

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-

методического отдела СПО

Л. В. Теряева. «17» кионя 2020 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03. УСТРОЙСТВО, НАДЗОР И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка среднего профессионального образования Рабочая учебная программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1002 от 13 августа 2014 года.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта — филиала $\Phi \Gamma FOY BO$ «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Разработчик:

Рябуха В.Г., преподаватель ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС, Носова И.Н. преподаватель ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС,

Рецензент: Сивов С.В. – Заместитель начальника Забайкальской дирекции по ремонту пути структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД», председатель ГЭК

СОДЕРЖАНИЕ

				стр.
1. ПАСПОРТ	РАБОЧЕЙ	УЧЕБНОЙ	ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОНА	льного модул	RI		4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ	ОСВОЕНИЯ РА	БОЧЕЙ УЧЕБНОЙ	ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОНА	ЛЬНОГО МОДУЛ	RI		7
3. СТРУКТУРА И	І СОДЕРЖАНИЕ І	РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЇ	Й ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОНА	ЛЬНОГО МОДУЛ	RI		8
4. УСЛОВИЯ РЕ	АЛИЗАЦИИ РАН	очей учебной	ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОНА	ЛЬНОГО МОДУЛ	RI		51
5. КОНТРОЛЬ И	ОЦЕНКА РЕЗУ	ЛЬТАТОВ ОСВОЕ	ния рабочей	
УЧЕБНОЙ ПРОГ	РАММЫ ПРОФЕ	ССИОНАЛЬНОГО М	ИОДУЛЯ	55
6. ЛИСТ ИЗМЕНІ	ЕНИЙ И ДОПОЛН	ІЕНИЙ, ВНЕСЕННЬ	ІХ В РАБОЧУЮ	
УЧЕБНУЮ ПРОГ	ТРАММУ ПРОФЕС	ССИОНАЛЬНОГО М	ЮДУЛЯ	59

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03. УСТРОЙСТВО, НАДЗОР И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1002 от 13 августа 2014 года. в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений. и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.
- ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.
- ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.
- 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 определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
 - по выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах;
 уметь:
- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
 - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов; знать:
- конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;
 - систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений;

1.3. Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ.03очной формы обучения:

всего -680 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -680 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -453 часов; самостоятельной работы обучающегося -227 часов;

теоретическое обучение – 351 часов;

практическое занятие – 96 часов;

лабораторные работы – 6 часов

учебной практики – 36 часов/ 1 неделя

производственной практики – 216 часов/ 6 недель

МДК 03.01

всего – 351 часов, в том числе:

самостоятельную работу обучающегося – 117 часов;

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 234 часов;

теоретическое обучение – 204 часа;

практическое занятие – 30 часов;

МДК 03.02

всего – 143 часов, в том числе:

самостоятельную работу обучающегося – 48 часа;

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 95 часа;

теоретическое обучение – 63 часов;

практическое занятие – 32 часа.

МДК 03.03

всего – 186 часов, в том числе:

самостоятельную работу обучающегося – 62 часов;

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 124 часов;

теоретическое обучение – 84 часов;

практическое занятие – 34 часов.

лабораторные занятия – 6 часов.

Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ.03 заочной формы обучения:

всего -680 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 680 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 104 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 576 часов;

теоретическое обучение – 74 часов;

практическое занятие – 26 часов;

лабораторные работы – 4 часов

учебной практики – 36 часов/ 1 неделя

производственной практики – 216 часов/ 6 недель

МДК 03.01

всего – 351 часов, в том числе: самостоятельную работу обучающегося – 299 часов; обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 52 часов; теоретическое обучение – 36 часа; практическое занятие – 16 часов;

МДК 03.02

всего — 143 часов, в том числе: самостоятельную работу обучающегося — 121 часа; обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 22 часа; теоретическое обучение — 16 часов; практическое занятие — 6 часа.

МДК 03.03

всего — 186 часов, в том числе: самостоятельную работу обучающегося — 156 часов; обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 30 часов; теоретическое обучение — 22 часов; практическое занятие —4 часов. лабораторные занятия — 4 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей учебной программы специалистов среднего звена профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Организация перевозочного процесса (по видам транспорта), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции
	земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения
	пути.
ПК 3.2.	Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном
	транспорте.
ПК 3.3.	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с
	использованием диагностического оборудования.
OK 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять
	к ней устойчивый интерес
OK 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы
	выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
OK 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за
	них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации необходимой для
	эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и
	личностного развития
OK 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной
	деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,
	потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат
	выполнения заданий
OK 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,
	заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной
	деятельности

3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03

3.1. Тематический план профессионального модуля очной формы обучения

	Темати теский изий профессионально		Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)							стика
ий		ов агрузка 1 1)			удиторная уче бучающегося		раб	ятельная ота ощегося		я (по ности),
Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Всего, часов	в т.ч. лекционные занятия	в т.ч. лабораторные работы и практические	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Учебная, недели	Производственная (по профилю специальности), недели
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1	Раздел 1 Применение знаний по								1	6
ПК 3.2 ПК 3.3	конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути	351	234	204	30	_	117	_	неделя	недель
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Раздел 2Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию искусственных сооружений	143	95	63	32	_	48	_	_	_
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Раздел 3. Выполнение работ по неразрушающему контролю рельсов	186	124	84	6/34	_	62	_	I	ı
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Учебная практика	1неделя	-	_	_	_	_	_	1 неделя	
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Производственная практика	6недель	_	_	_	_				6 недель
	Всего:	680	453	351	102	_	227	_	1 неделя	6 недель

Тематический план профессионального модуля заочной формы обучения

10	матическии план профессионального мо	лдули зас	ипои ф	ормы о	Оучспил						
		ки)	(Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
ЛЬНЫХ		и практи	Обязательная аудиторная учебная работа работа обучающегося							офилю (если тика)	
Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Всего, часов	в т.ч. лекционные занятия	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Учебная, недели	Производственная (по профилю специальности), недели (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 3.1	Раздел 1 Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути	351	52	36	16	_	229	-	1 неделя	6 недель	
ПК 3.2	Раздел 2Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию искусственных сооружений	143	22	16	6	_	121	_	_	_	
ПК 3.3	Раздел 3. Выполнение работ по неразрушающему контролю рельсов	186	30	22	4/4	_	156	_	_	-	
	Учебная практика	1 неделя	_	_	-	_	_	_	1 неделя	-	
	Производственная практика	6 недель	_	_		_				6 недель	
	Всего:	680	104	74	30	_	576	_	1 неделя	6 недель	

3.2. Содержание обучения по рабочей учебной программе профессионального модуля ПМ 03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений, очное обучение

Наименование разделов и тем	Номер занятия	Содержание учебного материала лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемая компетенция
1	2	3	4	5	6
МДК 03.01. Устройство железнодорожного пути		2 курс 4 семестр Максимальная учебная нагрузка (всего) – 143 Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 95 в том числе: теоретическое обучение – 95 самостоятельная работа – 48	351		
Раздел 1. Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути					
Тема 1.1		Содержание учебного материала (лекция)			
Конструкция железнодорожного	1	Введение, основные показатели работы.	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
пути	2	Классификация путей, положение по ведению путевого хозяйства.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3
		Самостоятельная работа			ОК1-ОК9
		Элементы земляного полотна и их назначения	4		
	3	Назначение земляного полотна, основные требования к земляному полотну.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	4	Типы поперечных профилей насыпей земляного полотна.	2	2	
		Самостоятельная работа			ПКЗ.1–ПКЗ.3
		Типовые поперечные профили земляного полотна (насыпь и выемка)	4		ОК1–ОК9
	5	Типы поперечных профилей выемок земляного полотна.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9

6	Основные характеристики грунтов для земляного полотна.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
7	Виды грунтов для земляного полотна, грунты со специфическими строительными свойствами.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3
	Самостоятельная работа			ОК1–ОК9
	Индивидуальные поперечные профили земляного полотна	4		
8	Конструкция земляного полотна.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
9	Основные элементы земляного полотна.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
10	Земляное полотно на раздельных пунктах.	2	2	
	Самостоятельная работа			ПКЗ.1–ПКЗ.3
	Способы переустройства однопутного земляного полотна в двухпутное.	2		ОК1–ОК9
11	Способы переустройства однопутного земляного полотна в двухпутное.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
12	Применение индивидуальных поперечных профилей земляного полотна.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
13	Полоса отвода и охранная зона.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3
	Самостоятельная работа			ОК1-ОК9
	Устройство земляного полотна в сложных условиях	2		
14	Особенности сооружения земляного полотна в сложных условиях.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
15	Земляное полотно на болотах и слабых основаниях.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
16	Сооружение земляного полотна в поймах рек.	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
17	Земляное полотно в условиях вечной мерзлоты.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
18	Особенности сооружения земляного полотна на вечномерзлых грунтах.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9

				1	1
Тема 1.2		Содержание учебного материала (лекция)			
Защита земляного	19	Водоотводные сооружения и устройства, поверхностные	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3
полотна от	17	водоотводы.		2	ОК1–ОК9
неблагоприятных природных воздействий	20	Проектирование и расчет канав.	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	21	Регулирование подземного водотока, дренажные сооружения.	2	2	
		Самостоятельная работа			ПКЗ.1–ПКЗ.3
		Водоотводные и защитные сооружения Водоотводные сооружения и устройства, поверхностные водоотводы	4		OK1–OK9
	22	Устройство и конструкция дренажей.	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	23	Определение глубины заложения несовершенного дренажа	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	24	Теплоизоляционные устройства и материалы	2	2	
		Самостоятельная работа			ПКЗ.1–ПКЗ.3
		Повреждения и разрушение земляного полотна	4		ОК1–ОК9
		Теплоизоляционные устройства и материалы	4		
	25	Защитные и укрепительные сооружения и устройства постоянного типа	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	26	Защитные и укрепительные сооружения и устройства временные	2	2	
		Самостоятельная работа			ПКЗ.1–ПКЗ.3
		Особенности и устройства земляного полотна на вечномерзлых грунтах Особенности текущего содержания земляного полотна	4		ОК1–ОК9
	27	Деформации и повреждения основной площадки земляного полотна	2	2	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
	28	Деформации и повреждения откосов земляного полотна	2	2	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
	29	Деформации и повреждения основания земляного полотна	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3
		Самостоятельная работа			OK1-OK9
		Балластные и грунтовые причины	4		ORI-OR)

		Пучины, виды пучин, причины образования			
	30	Деформации и повреждения тела земляного полотна	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	31	Пучины, виды пучин, причины образования	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	32	Предотвращение пучин и методы ликвидации пучин	2	2	
		Самостоятельная работа Поперечные профили балластной призмы для различных видов верхнего строения пути Расчет скорости течения водотока и расхода воды	4		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	33	Наблюдение за неустойчивыми местами земляного полотна	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	34	Обеспечение эксплуатационной надежности земляного полотна	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3
		Самостоятельная работа			OK1–OK9
		Виды и периодичность ремонтов земляного полотна Укрепление откосов земляного полотна	4		ORI-OR)
	35	Виды и периодичность ремонтов земляного полотна	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	36	Особенности текущего содержания земляного полотна	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
Tема 1.3		Содержание учебного материала (лекция)			
Верхнее строение пути	37	Назначение и классификация верхнего строения пути	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	38	Рельсы, типы профили, длины	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	39	Технология изготовления и состав рельсовой стали	2	2	
	40	Маркировка рельсов	2	2	HIC2 1 HIC2 2
		Самостоятельная работа			ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
		Назначение и устройство верхнего строения пути	4		OK1–OK9
	41	Дефекты рельсов	2	2	
	42	Сроки службы рельсов и мероприятия по продлению их службы	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9

43	Старогодние рельсы, применение, группы годности	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9			
44	Подрельсовое основание для деревянных шпал	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3			
	Самостоятельная работа			ОК1–ОК9			
	Типы рельсов, основные размеры	4					
45	Подрельсовое основание для железобетонных шпал	2	2				
46	Деревянные шпалы, типы, назначение, применение	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9			
47	Железобетонные шпалы, устройство, применение	2	2	OK1-OK9			
48	Эпюры шпал	1	2				
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) — 64 в том числе: теоретическое обучение —34 практические занятия — 30 самостоятельная работа —32			ПКЗ.1–ПКЗ.3			
1	Блочные основания	2	2	OK1–OK9			
	Практические занятия№1						
2	Изучение основных элементов земляного полотна	2		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9			
	Содержание учебного материала (лекция)						
3	Характеристика накладок, подкладок, болтов, костылей, противоугонов	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3			
	Самостоятельная работа						
	Виды скреплений и их устройство Балластные материалы и их виды, назначения	4		ОК1–ОК9			
	Практические занятия№2						
4	Понижение уровня и отвод грунтовых вод	2		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9			

	Содержание учебного материала (лекция)			
5	Признаки браковки деревянных и железобетонных шпал	2	2	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
	Самостоятельная работа			
	Типы шпал и их применение. Железобетонные шпалы, устройство, применение, преимущества и недостатки	4		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	Практические занятия№3			
6	Защитные сооружения земляного полотна	2		
	Содержание учебного материала (лекция)			
7	Основные виды стыков	2	2	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
	Самостоятельная работа			
	Устройство бесстыкового пути Особенности работы бесстыкового пути	4		ПКЗ.1-ПКЗ.3 ОК1-ОК9
	Практические занятия№4			
8	Изучение конструкции верхнего строения пути	2		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	Содержание учебного материала (лекция)			
9	Стыковые крепления, назначение, виды, основные элементы	2	2	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
	Практические занятия№5			
10	Типовые поперечные профили балластной призмы	2		ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Содержание учебного материала (лекция)			
11	Особенности работы рельсовых стыков	2	2	
	Самостоятельная работа			ПКЗ.1–ПКЗ.3
	Типы рельсов основные размеры Рельсы, типы профили, длины	4		ОК1–ОК9

	Практические занятия№6			
12	Расчет потребности материалов верхнего строения пути			ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Самостоятельная работа			
	Назначение и устройство верхнего строения пути Назначение и классификация верхнего строения пути	4		ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Содержание учебного материала (лекция)			
13	Особенности работы рельсовых изолированных стыков	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	Практические занятия№7			
14	Расчет параметров нормального съезда	2		ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Содержание учебного материала (лекция)			
15	Балластные материалы и их виды, назначение	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Самостоятельная работа			
	Виды балластов, преимущества и недостатки Балластные материалы и их виды, назначения	4		ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Практические занятия№7			
16	Расчет параметров нормального съезда	2		ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Содержание учебного материала (лекция)			
17	17 Требования к балластным материалам, преимущества и недостатки		2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Практические занятия№8			
18	18 Изучение устройства одиночного обыкновенного стрелочного перевода			ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Содержание учебного материала (лекция)			
19	Типовые поперечные профили балластной призмы	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9

	Практические занятия№9			
20	20 Определение удлинения плети при изменении температуры			ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Содержание учебного материала (лекция)			
21	Преимущества и недостатки применения бесстыкового пути	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Практические занятия№10			
22	Устройство переездов и приборов путевого заграждения	2		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	Содержание учебного материала (лекция)			
23	Основные понятия конструкции бесстыкового пути	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Самостоятельная работа			
	Преимущества и недостатки применения бесстыкового пути Особенности работы бесстыкового пути	4		ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Практические занятия№11			
24	Основные габариты на железнодорожном транспорте	2		ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Содержание учебного материала (лекция)			
25	Элементы бесстыкового пути и их назначение	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Самостоятельная работа			
	Основные виды стыков Особенности работы рельсовых стыков			ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Практические занятия№12			
26	26 Расчет возвышения наружней нити в кривой			ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Содержание учебного материала (лекция)			
27	Особенности работы бесстыкового пути	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9

		Практические занятия№13			
	28	Расчет количества укороченных рельсов в кривой	2		ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
		Содержание учебного материала (лекция)			
	29	Длинномерные и нормальные рельсы, определение бесстыкового пути	2	2	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
		Практические занятия№14			
	30	Расчет укладки укороченных рельсов	2		ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
		Содержание учебного материала (лекция)			
	31	Температурная работ бесстыкового пути	2	2	ПКЗ.1-ПКЗ.3 ОК1-ОК9
	32	Особенности устройства бесстыкового пути на мостах	2	2	
	Зкурс 6 семестр Максимальная учебная нагрузка (всего) – 112 Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 75 в том числе: теоретическое обучение –75 Самостоятельная работа – 37				
	1	Контроль за работой бесстыкового пути	2	2	
	2	Требования к земляному полотну, элементам пути при применении бесстыкового пути	2	2	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
	3	Особенности устройства бесстыкового пути в сложных климатических и эксплуатационных условиях	2	2	ПКЗ.1-ПКЗ.3 ОК1-ОК9
	4	Конструкция пути на мостах.	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
Тема 1.4		Содержание учебного материала (лекция)			
Соединения и	5	Классификация соединений и пересечений путей	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3
пересечения путей	6	Основные части и основные характеристики стрелочного перевода	2	2	ОК1-ОК9
		Самостоятельная работа			

	Разновидности стрелочных переводов и их основные части Обыкновенный одиночный стрелочный перевод	2		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
7	Устройство и элементы стрелки	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
8	Устройство и назначение крестовиной части с контррельсами	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Самостоятельная работа			
	Основные части и основные характеристики стрелочного перевода Неисправности запрещающие эксплуатацию стрелочных переводов	2		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
9	Устройство соединительных путей, эпюра стрелочного перевода	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
10	Нормы и допуски содержания переводов по шаблону и уровню	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	Самостоятельная работа			ПКЗ.1–ПКЗ.3
	Эпюра стрелочного перевода	2		ОК1–ОК9
11	Износ металлических частей стрелочного перевода	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
12	Основные геометрические размеры одиночного обыкновенного перевода	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	Самостоятельная работа			
	Нормы и допуски содержания переводов по шаблону и уровню Характеристика неисправностей стрелочных переводов, их опасность	4		ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
13	Неисправности запрещающие эксплуатацию стрелочных переводов	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
14	Характеристика неисправностей стрелочных переводов, их опасность	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	Самостоятельная работа			ПКЗ.1–ПКЗ.3
	Нормы и допуски содержания стрелочных переводов Износ металлических частей стрелочного перевода	4		ОК1–ОК9

	15	Перекрестные стрелочные переводы иглухие пересечения путей	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	16	Стрелочные съезды и стрелочные улицы	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	17	Порядок разбивки стрелочных переводов	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
		Самостоятельная работа			ПК3.2–ПК3.3 ОК1–ОК3
		Съезды и стрелочные улицы	2		ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
	18	Стрелочные переводы для скоростного движения	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
Тема 1.5		Содержание учебного материала (лекция)			
Взаимодействие пути и подвижного состава	19	Устройство ходовых частей подвижного состава	2	2	ПК3.2–ПК3.3
		Самостоятельная работа			ПК3.1–ПК3.3
		Устройство ходовых частей подвижного состава	2		ОК1–ОК9
	20	Взаимодействие пути и подвижного состава (колесо-рельс)	2	2	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
		Самостоятельная работа			ПКЗ.1–ПКЗ.3
		Взаимодействие пути и подвижного состава (колесо-рельс)	2		ОК1–ОК9
	21	Вертикальные, продольные и боковые силы действующие на путь	2	2	ПКЗ.1-ПКЗ.3 ОК1-ОК9
		Самостоятельная работа			ПКЗ.1–ПКЗ.3
		Вертикальные, продольные и боковые силы действующие на путь	2		OK1–OK9
	22	Угон пути и закрепление пути от угона	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
		Самостоятельная работа			ПКЗ.1–ПКЗ.3
		Угон пути и закрепление пути от угона	2		ОК1–ОК9
	23	Допускаемые скорости движения по железнодорожному пути	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3

					ОК1-ОК9
Тема 1.6		Содержание учебного материала (лекция)			
Устройство рельсовой колеи	24	Устройство рельсовой колеи на прямых	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
		Самостоятельная работа			
		Содержание пути на прямых участках Понятие возвышения упорной нити в кривой и его определение	4		ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	25	Основные отличия устройства рельсовой колеи в кривых участках	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
		Самостоятельная работа			ПК3.1–ПК3.3
		Содержание пути на кривых участках Порядок сопряжения переходных кривых	4		ОК1–ОК9
	26	Устройство рельсовой колеи на кривых	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
		Самостоятельная работа			ПКЗ.1–ПКЗ.3
		Содержание пути на кривых участках Порядок укладки укороченных рельсов в кривой	4		ОК1–ОК9
	27	Понятие возвышения упорной нити в кривой и его определение	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	28	Назначение и устройство переходных кривых, их длины	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	29	Порядок сопряжения переходных кривых	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
		Самостоятельная работа			ПКЗ.1–ПКЗ.3
		Содержание пути на кривых участках Порядок сопряжения переходных кривых	1		OK1–OK9
	30	Виды неисправностей пути, их предельные значения	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	31	Порядок укладки укороченных рельсов в кривой	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
Тема 1.7		Содержание учебного материала (лекция)			
Габариты	32	Понятие габарита, габарит «С» и габарит «Т»	2	2	ПКЗ.1-ПКЗ.3

					ОК1-ОК9
	33	Нормы габаритов для материалов верхнего строения пути	2	2	
	34	Габарит погрузки	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
Тема 1.8 Переезды, приборы путевого заграждения и сигнальные знаки	Содержание учебного материала (лекция)				
	35	Классификация переездов;	2	2	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
	36	Оборудование переездов, конструкция переездных настилов	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	37	Приборы путевого заграждения.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3
	38	Сигнальные знаки	1	1	ОК1-ОК9
МДК 03.02. Устройство искусственных сооружения		2 курс 4 семестр Максимальная учебная нагрузка (всего) — 143 Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) — 95 в том числе: теоретическое обучение — 63 практические занятия — 32 самостоятельная работа — 48	143		
Тема 2.1	Содержание учебного материала (лекция)				
Конструкции искусственных сооружений	1	Назначение и виды искусственных сооружений.	2	2	ПК3.1–ПК3.3
	2	Нагрузки, действующие на искусственные сооружения	2	2	ОК1–ОК9
		Практическая работа№1			ПК3.2–ПК3.3
	3	Определение вида искусственного сооружения.	2		ОК1-ОК3
	Содержание учебного материала (лекция)				HIC2 1 HIC2 2
	4	Водный поток и его влияние на работу искусственных сооружений.	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Практическая работа №2				ПКЗ.1–ПКЗ.3
	5	Определение размеров искусственного сооружения и расход воды.	2		ОК1-ОК9
	Содержание учебного материала (лекция)				
	6	Эксплуатационные обустройства искусственных сооружений	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	7	Конструкция металлических мостов	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3

				ОК1-ОК9
Практическая работа №3				ПКЗ.1–ПКЗ.3
8	Определение системы и вида металлического моста, его основных частей и конструктивных особенностей.	2		OK1-OK9
	Содержание учебного материала (лекция)			
9	Конструкция опор капитальных мостов	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	Практическая работа№4			ПКЗ.1–ПКЗ.3
10	Определение вида опор, их основных размеров и конструктивных особенностей.	2		OK1–OK9
	Содержание учебного материала (лекция)			
11	Конструкция каменных и бетонных мостов	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
12	Конструкция железобетонных мостов	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
Практические занятия№5,6				
13	Определение системы и вида железобетонного моста.	2		ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
14	Определение основных размеров железобетонного моста и конструктивных особенностей.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	12		
	Систематическая проработка конспектов работ, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. 1. Виды искусственных сооружений 2. Требования, предъявляемые к мостам 3. Условия назначения и применения мостовых сооружений 4. Потребительские свойства мостовых сооружений 5. Основные системы мостов по виду работы под нагрузкой 6. Мосты по эксплуатационным характеристикам			ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9

Тема 2.2		Содержание учебного материала (лекция)			
Водопропускные трубы и	15	Виды труб, их назначение.	2	2	ПКЗ.1-ПКЗ.3
лотки	16	Элементы труб и размеры труб. Типы сечений.	2	2	ОК1-ОК9
		Практическая работа №7,8			
	17	Определение вида трубы.	2		ПКЗ.1–ПКЗ.3
	18	Определение основных размеров трубы. Оценка технического состояния.	2		ОК1–ОК9
		Содержание учебного материала (лекция)			
	19	Подпорные стены.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
		Практические занятия№9			
	20	Определение вида, конструктивных особенностей и основных размеров подпорной стены.	2		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
		Самостоятельная работа обучающихся	12		
		Систематическая проработка конспектов работ, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. 1. Как подразделяются трубы 2. Как различаются оголовки 3. Как подразделяются трубы по материалам 4. Армирование и стыковка звеньев			ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
Тема 2.3		Содержание учебного материала (лекция)			
Тоннели. Основные сведения	21	Виды тоннелей. Тоннели мелкого и глубокого заложения.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	22	Основные элементы.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
		Практические занятия№10			ПКЗ.1–ПКЗ.3
	23	Определение вида тоннеля, его конструктивных особенностей и основных размеров?	2		OK1–OK9

		Самостоятельная работа обучающихся	12		
		Систематическая проработка конспектов работ, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. 1. Виды тоннелей 2. Назначение тоннелей. Цель гидроизоляции тоннелей 3. Виды гидроизоляции тоннелей			ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
Тема 2.4		Содержание учебного материала (лекция)			
Подмостовой габарит и габариты моста	24	Назначение размеров габаритов и определение основных размеров моста.	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
		Практические занятия№11			ПКЗ.1-ПКЗ.3
	25	Вычертить схемы габарита моста.	2		ОК1–ОК9
		Самостоятельная работа обучающихся	6		
		Систематическая проработка конспектов работ, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. 1. Подмостовой габарит 2. Габариты проезда мостов и путепроводов			ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
Тема 2.5		Содержание учебного материала (лекция)			
Система надзора и ремонта искусственных	26	Организация содержания искусственных сооружений, особенности эксплуатации искусственных сооружений	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
сооружений	27	Виды и сроки осмотра искусственных сооружений.	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	28	Основные неисправности иссо и перечень работ по их устранению.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	29	Организация работ по пропуску паводковых вод и ледоходов.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	30	Ведение технической документации по иссо.	2	2	ПКЗ.1-ПКЗ.3
	31	Ведение технической документации по иссо.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9

32	Капитальный ремонт малых и средних ж/б мостов.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
33	Ремонт водопропускных труб.	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
34	Капитальный ремонт других искусственных сооружений.	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
35	Охрана труда при содержании и ремонте искусственных сооружений.	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Практические занятия№12,13,14,15,16			
36	Разработка плана мероприятий по организации текущего содержания.	2		
37	Разработка плана по ремонту искусственных сооружений.	2		писа 1 писа а
38	Разработка плана мероприятий по пропуску паводковых вод и ледохода.	2		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
39	Оформление карточки на металлический мост по результатам осмотра.	2		
40	Оформление карточки на железобетонный мост.	2		
	Содержание учебного материала (лекция)			
41	Оформление карточки на пешеходный мост по результатам осмотра.	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
42	Оформление карточки на пешеходный мост по результатам осмотра.	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
43	Оформление карточки на водопропускную трубу по результатам осмотра.	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
44	Оформление книги записи результатов осмотра искусственных сооружений.	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
45	Оформление книги малых искусственных сооружений.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
46	Организация движения при производстве дорожных работ на мостовых переходах.	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
47	Организация безопасности движения по мостам.	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
48	Оценка технического состояния мостовых сооружений.	1	1	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9

		Самостоятельная работа обучающихся	6	
		Систематическая проработка конспектов работ, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. 1. Организации за содержанием искусственных сооружений 2. Осмотр искусственного сооружения 3. Неисправности искусственного сооружения и меры по их устранению 4. Капитальный ремонт мостового сооружения 5. Что предусматривают при капитальном ремонте мостового полотна? 6. Что в первую очередь предусматривают при ремонте пролетных строений? 7. Где происходит максимальные повреждения(разрушения) бетона в опорах?		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
МДК 03.03. Неразрушающий контроль рельсов		3 курс 5 семестр Максимальная учебная нагрузка (всего) – 96 Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 64 в том числе: теоретическое обучение –50 практические занятия – 14 самостоятельной работы обучающегося 32 часа.	186	
Раздел 3. Выполнение работ по неразрушающему контролю рельсов				
Тема 3.1		Содержание учебного материала (лекции)		
Типы рельсов. Классификация дефектов	1	Положение о системе неразрушающего контроля рельсов и эксплуатации средств рельсовой дефектоскопии в путевом хозяйстве.	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	2	Дефекты рельсов и элементов стрелочных переводов.	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	3	Классификация дефектов рельсов и повреждений, признаки	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3

	дефектных и остро дефектных рельсов		ОК1-ОК9
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	
	Условия работы рельсов в пути Дефектность Надежность систем контроля. Эффективность систем.		
	Содержание учебного материала (лекции)		
4	Типы и маркировка новых, дефектных и остродефектных рельсов	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
5	Выявление причин развития дефектов и повреждений	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Практические занятия № 1,2		
6	Освоение методики маркировки дефектных и остродефектных рельсов	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
7	Определение вида дефекта по натуральным образцам дефектным рельсам	2	OKI-OK)
	Содержание		
8	Физические основы магнитных и электромагнитных методов дефектоскопии рельсов.	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
9	Классификация методов. Магнитный метод.	2	
	Самостоятельная работа студентов		ПКЗ.1–ПКЗ.3
	Работа вагона-дефектоскопа на линии Расшифровка осциллограмм Основные неисправности и способы их устранения	8	ОК1-ОК9
	Содержание		
10	Магнитодинамический метод. Вихревой метод.	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
11	Магнитные и совмещенные вагоны-дефектоскопы	2	
	Практические занятия № 3		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
12	Освоение принципов расшифровки записей магнитного канала совмещенного вагона—дефектоскопа на ПК	2	

	Содержание			
13	Физические основы ультразвуковой дефектоскопии рельсов. Свойства ультразвуковых колебаний	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
14	Методы ультразвуковой дефектоскопии при контроле рельсов Эхо-метод	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
15	Теневой и зеркально теневой методы ультразвукового контроля	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
16	Стандартные образцы используемые при неразрушающем контроле рельсов.	2	2	
	Самостоятельная работа студентов			ПКЗ.1–ПКЗ.3
	Понятие о дробности Понятие о направленности Импульсный режим излучения ультразвуковых колебаний Дельта-метод ультразвукового контроля	8		OK1–OK9
	Практические занятия № 4,5,6,7			
17	Определение конструктивных особенностей стандартных образцов	2		
18	Настройка параметров контроля	2		ПКЗ.1–ПКЗ.3
19	Совершенствование знаний в изучении природы пьезоэффекта	2		ОК1–ОК9
20	Определение характеристик продольных и сдвиговых ультразвуковых волн	2		
	Содержание			
21	Особенности ультразвукового контроля рельсов	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
22	Распространение ультразвуковых колебаний в головке рельсов	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
23	Основная схема прозвучивания	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
24	Особенности обнаружения поперечных трещин в головке рельса	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9

25	Особенности ультразвукового контроля шейки и подошвы рельса в зоне основного металла (вне стыка)	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
26	Формирование сигналов от типовых дефектов	2	2	
	Самостоятельная работа студентов			ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	Волноводный эхо-метод ЭМА-способ ультразвукового контроля рельсов	4		OK1–OK9
	Содержание			
27	Ультразвуковой контроль рельса в зоне болтового стыка	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
28	Формирование сигналов от типовых дефектов	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
29	Дефекты сварных стыков	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
30	Контроль сварных стыков рельсов на рельсосварочных предприятиях (РСП)	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
31	Контроль сварных стыков рельсов в пути	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
32	Варианты схем прозвучивания при сплошном контроле рельсов	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Самостоятельная работа студентов			
	Организация контроля при сварке рельсов в пути Контроль сварных стыков рельсов на рельсосварочных предприятиях (РСП)	6		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	3 курс 6 семестр Максимальная учебная нагрузка (всего) — 90 Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) — 60 в том числе: теоретическое обучение —34 практические занятия — 20 лабораторные занятия — 6 самостоятельной работы обучающегося — 30 часов.			

Тема 3.2 Приборы и средства неразрушающег о контроля

	Содержание	60		
1	Принцип действия и обобщенная функциональная схема микропроцессорных дефектоскопов	2	2	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
2	Представление дефектоскопической информации в виде развертки типа A	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
3	Представление дефектоскопической информации в виде развертки типа В	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Практические занятия №1			
4	Основные параметры настройки дефектоскопа для контроля ручным ПЭП	2		ПКЗ.1–ПКЗ.3
	Самостоятельная работа студентов			ОК1–ОК9
	Волноводный эхо-метод ЭМА-способ ультразвукового контроля рельсов			
	Содержание			
9	Ультразвуковой дефектоскопУДС2–112 Авикон– 02Р.Назначение, техническая характеристика дефектоскопа.	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
10	Дополнительные возможности дефектоскопа и его отличительные характеристики	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
11	Устройство и работа электронного блока дефектоскопа УДС2–112 Авикон–02Р	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Практические занятия№3			ПКЗ.1–ПКЗ.3
12	Порядок настройки дефектоскопа УДС2-112 Авикон-02Р	2		ОК1–ОК9
	Содержание			
13	Ультразвуковой дефектоскопУДС2–РДМ–33.Назначение, техническая характеристика дефектоскопа.	2	2	ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
14	Дополнительные возможности дефектоскопа и его отличительные характеристики	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Практические занятия№4,5,6			

15	Режимы работы дефектоскопа	2		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
16	Органы управления и структура табличных меню дефектоскопа	2		ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
17	Порядок настройки дефектоскопа УДС2-РДМ-33.	2		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	Содержание			
18	Ультразвуковой дефектоскопУД2–102 «Пеленг» (рельсовая версия программного обеспечения). Назначение, техническая характеристика дефектоскопа.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
19	Дополнительные возможности дефектоскопа и его отличительные характеристики	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
20	Органы управления и структура табличных меню дефектоскопа	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Практические занятия№ 7,8			
21	Создание и запись настроек на основе типовых вариантов	2		ПКЗ.1–ПКЗ.3
22	Вызов настроек для проведения контроля и запись протоколов. Работа с блоком этапов	2		ОК1–ОК9
	Содержание			
23	Планирование и организация работы	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
24	Дорожные лаборатории. Цеха дефектоскопии дистанций пути.	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
25	Контрольные тупики	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Практические занятия№ 9,10			
26	Контроль сварных стыков дефектоскопом Дук-66ПМ. Дефекты сварки	2		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
27	Выполнение технического обслуживания и ремонта дефектоскопов	2		OK1-OK3
	Лабораторные работы№1,2,3			ПКЗ.1–ПКЗ.3
28	Порядок работы с дефектоскопами на перегоне	2		ОК1–ОК9

29	Совершенствование методики выявления дефектов в рельсах и элементов стрелочных переводов	2	
30	Освоение методики работы с двухниточным дефектоскопом. Схемы прозвучивания, определение координат и условных размеров дефектов	2	
	Самостоятельная работа студентов	30	
Применен	ие регистраторов в съемных дефектоскопах		
Ультразву	ковой дефектоскоп АДС-02		
Ультразву	ковой дефектоскоп УДС-114-Авикон -11		
	оп ультразвуковой УДС-1-РДМ-1М1 оп ЭХО-Т		
Дефектоск	оп ультразвуковой для контроля рельсов АКР1224М		
	альный дефект для автоматизированного контроля сварных ути МИГ–УКС		
	опная установка ДУ-ЭМА-РСП-01		
	ковой дефектоскоп Авикон –12		
Однониточ	ный ультразвуковой дефектоскоп «СКАТ»		ПК3.1–ПК3.3
Ультразву	ковой–магнитный–вагон–дефектоскоп ВД–1МТ		ОК1–ОК9
Совмещен	ный вагон–дефектоскоп Авикон–03 и Авикон–03М		
1	иса дефектоскопная АМД–3М		
	нса дефектоскопная АДЭ–1МТ		
Дефектоск (ЛДМ)	опная мобильная лаборатория на комбинированном ходу		
Комплекс	высокоскоростной дефектоскопии рельсов «СИНТЕЗ» и		
система	свод в современных путеизмерительных-дефектоскопных		
	х средствах		
Нормотиві	ные положения и документы		
_	риодичности контроля рельсов в пути и элементов стрелочных		
переводов			
	вема контроля рельсов, потребности дефектоскопных средств и		
	тка дефектоскопии		
	боты дефектоскопных средств дистанции пути		
	ческая проработка конспектов работ, учебных и специальных		
	их изданий (по вопросам к параграфам, главам учебных		
пособий, с	оставленным преподавателем).		

	Ознакомление с новой нормативной документацией и изданиями профессиональной направленности на момент изучения данной дисциплины. Подготовка выступлений, докладов Участие в исследовательской деятельности и работе технических кружков Разработка и изготовление наглядных пособий, плакатов, макетов, для кабинетов и лабораторий — Организация контроля при сварке рельсов и пути — Организация комплексного использования и ремонта дефектоскопов. — Планирование и организация работы — Порядок работы с дефектоскопами на перегоне — Совместная работа вагона—дефектоскопа и съемных рельсовых дефектоскопов — Дорожные лаборатории. Цеха дефектоскопии дистанций пути		
	Учебная практика	36	
 Измерительные работы Работы по смене шпал, р Работы по выправке пут Работы по регулировке г Работы по стрелочным п Работы с путевыми меха Конструкции ИССО Система надзора, ухода, Оценка тех. состояния И Оформление документа 	рельс, скреплений и пути вереводам низмами,перевозка материалов ВСП ремонта ИССО		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	Производственная практика	216	
Порядок пользования руОбеспечение безопаснос Монтер путивыполнение работ средн	еносных сигнальных знаков. чными и звуковыми сигналами. ти движения поездов при производстве путевых работ. тей сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9

профиле);		
- участие в выполнении работ по ремонтам пути;		
– участие в планировании работ по текущему содержанию пути;		
– участие в выполнении осмотров пути;		
- заполнение технической документации;		
– участие в планировании ремонтов пути;		
Оператор дефектоскопной тележки		
– организация работы средств контроля;		
- техническое обслуживание и подготовка к работе;		
– настройка дефектоскопов с применением стандартных образцов;		
- участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке бесстыкового		
пути;		
- участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке звеньевого		
пути;		
- участие в проведении контроля рельсов на станции;		
– контроль сварных стыков рельсов в пути (на РСП);		
– работа ручным искателем;		
- ознакомление с обязанностями работников и рабочей документацией участка дефектоскопии		
дистанции;		
заполнение рабочей документации оператора дефектоскопа		
	1	

Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 03. заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	Номер занятия	Содержание учебного материала лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Усваиваемая компетенция
1	2	3	4	5	6
МДК 03.01. Устройство железнодорожного пути		2 курс (3 курс) Максимальная учебная нагрузка (всего) – 162 Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 24 Самостоятельные занятия – 138 Практических занятий – 8 теоретическое обучение – 16			
Раздел 1. Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути					
Тема 1.1 Конструкция		Содержание учебного материала (лекция)			ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
железнодорожного пути	1	Введение, основные показатели работы.			
	2	Классификация путей, положение по ведению путевого хозяйства.	8	2	ПКЗ.1-ПКЗ.3
	3	Назначение земляного полотна, основные требования к земляному полотну.			ОК1–ОК9
	4	Типы поперечных профилей насыпей земляного полотна.			
		Практическая работа №1			
	5	Конструкция земляного полотна.	2		ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
		Самостоятельная работа			

		Элементы земляного полотна и их назначения. Типовые поперечные профили земляного полотна (насыпь и выемка). Индивидуальные поперечные профили земляного полотна. Способы переустройства однопутного земляного полотна в двухпутное. Устройство земляного полотна в сложных условия. Особенности сооружения земляного полотна в сложных условиях. Земляное полотно на болотах и слабых основаниях. Сооружение земляного полотна в поймах рек. Земляное полотно в условиях вечной мерзлоты. Особенности сооружения земляного полотна на вечномерзлых грунтах. Основные элементы земляного полотна. Земляное полотно на раздельных пунктах. Применение индивидуальных поперечных профилей земляного полотна. Способы переустройства однопутного земляного полотна в двухпутное. Полоса отвода и охранная зона. Виды грунтов для земляного полотна, грунты со специфическими строительными свойствами. Основные характеристики грунтов для земляного полотна. Типы поперечных профилей выемок земляного полотна.	46		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
Тема 1.2		Содержание учебного материала (лекция)			
Защита земляного полотна от неблагоприятных природных воздействий	6 7	Водоотводные сооружения и устройства, поверхностные водоотводы. Проектирование и расчет канав.	4	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	,	Практическая работа №2,3			
	8	Устройство и конструкция дренажей.			ПКЗ.1–ПКЗ.3
	9	Определение глубины заложения несовершенного дренажа	4		ОК1–ОК9
		Самостоятельная работа			
		Виды и периодичность ремонтов земляного полотна. Укрепление откосов земляного полотна Водоотводные и защитные сооружения. Водоотводные сооружения и устройства, поверхностные водоотводы Повреждения и разрушение земляного полотна. Теплоизоляционные устройства и материалы. Особенности и устройства земляного полотна на вечномерзлых грунтах. Особенности	46		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
		37			

		текущего содержания земляного полотна. Балластные и			
		грунтовые причины. Пучины, виды пучин, причины			
		образования. Поперечные профили балластной призмы для			
		различных видов верхнего строения пути. Расчет скорости			
		течения водотока и расхода воды. Виды и периодичность			
		ремонтов земляного полотна. Особенности текущего			
		содержания земляного полотна. Деформации и			
		повреждения основной площадки земляного полотна.			
		Деформации и повреждения откосов земляного полотна.			
		Деформации и повреждения основания земляного полотна.			
		Деформации и повреждения тела земляного полотна.			
		Пучины, виды пучин, причины образования.			
		Предотвращение пучин и методы ликвидации пучин.			
		Наблюдение за неустойчивыми местами земляного			
		полотна. Обеспечение эксплуатационной надежности			
		земляного полотна. Теплоизоляционные устройства и			
		материалы. Защитные и укрепительные сооружения и			
		устройства постоянного типа. Защитные и укрепительные			
		сооружения и устройства временные. Регулирование			
		подземного водотока, дренажные сооружения.			
Тема 1.3		Содержание учебного материала (лекция)			
Верхнее строение пути	10	Назначение и классификация верхнего строения пути	_		ПКЗ.1–ПКЗ.3
	11	Рельсы, типы профили, длины	4	2	ОК1–ОК9
		Практическая работа № 4			ПКЗ.1–ПКЗ.3
	12	Маркировка рельсов	2		ОК1-ОК9
		Самостоятельная работа			
		Типы рельсов, основные размеры. Назначение и устройство			
		верхнего строения пути. Подрельсовое основание для			
		железобетонных шпал. Деревянные шпалы, типы,			ПКЗ.1–ПКЗ.3
		назначение, применение. Железобетонные шпалы,	42		OK1-OK9
		устройство, применение. Эпюры шпал. Дефекты рельсов.			UK1-UK9
		Сроки службы рельсов и мероприятия по продлению их			
		службы. Старогодние рельсы, применение, группы			

	годности. Подрельсовые основание для деревянных шпал.			
	Дефекты рельсов Технология изготовления и состав			
	рельсовой стали			
1	3 курс (4курс) Максимальная учебная нагрузка (всего) — 189 Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) Самостоятельные занятия — 161 Практических занятий — 8 Обзорные установочные занятия — 20 Содержание учебного материала (лекция)	- 28		
1	Изучение основных элементов земляного полотна	4	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3
2	Характеристика накладок, подкладок, болтов, костылей, противоугонов.	4	2	ОК1–ОК9
	Практическая работа № 1			ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
3	Понижение уровня и отвод грунтовых вод	2		ПКЗ.1–ПКЗ.3
	Блочные основания	2		ОК1-ОК9
	Самостоятельная работа			
	Основные виды стыков. Особенности работы рельсовых стыков. Расчет возвышения наружней нити в кривой. Особенности работы бесстыкового пути. Расчет количества укороченных рельсов в кривой. Длинномерные и нормальные рельсы, определение бесстыкового пути. Расчет укладки укороченных рельсов. Температура работ бесстыкового пути. Особенности устройства бесстыкового пути на мостах. Контроль за работой бесстыкового пути. Требования к земляному полотну, элементам пути при применении бесстыкового пути. Особенности устройства бесстыкового пути в сложных климатических и эксплуатационных условиях. Конструкция пути на мостах. Преимущества и недостатки применения бесстыкового пути. Особенности работы бесстыкового пути. Виды балластов, преимущества и недостатки. Балластные материалы и их виды, назначения. Назначение и устройство	60		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9

		и их применение. Железобетонные шпалы, устройство, применение, преимущества и недостатки. Виды скреплений и их устройство. Балластные материалы и их виды, назначения. Признаки браковки деревянных и железобетонных шпал. Защитные сооружения земляного полотна. Основные виды стыков. Изучение конструкции верхнего строения пути. Стыковые крепления, назначение, виды, основные элементы. Типовые поперечные профили балластной призмы. Особенности работы рельсовых стыков. Расчет потребности материалов верхнего строения пути. Особенности работы рельсовых изолированных стыков. Расчет параметров нормального съезда. Балластные материалы и их виды, назначение. Расчет параметров нормального съезда. Требования к балластным			
		материалам, преимущества и недостатки. Изучение устройства одиночного обыкновенного стрелочного перевода. Типовые поперечные профили балластной призмы. Определение удлинения плети при изменении температуры. Преимущества и недостатки применения бесстыкового пути. Устройство переездов и приборов путевого заграждения. Основные понятия конструкции бесстыкового пути. Основные габариты на железнодорожном транспорте. Элементы бесстыкового пути и их назначение.			
Тема 1.4		Содержание учебного материала (лекция)			
Соединения и пересечения	4	Классификация соединений и пересечений путей			ПКЗ.1–ПКЗ.3
путей	5	Основные части и основные характеристики стрелочного перевода	4	2	OK1–OK9
		Практическая работа № 2			ПКЗ.1–ПКЗ.3
	6	Устройство и элементы стрелки	2	2	ОК1–ОК9

	Самост	оятельная работа			
	скорос стрелом перево, неиспр Эпюра характа запреш Разнов Обыки геомет перево, стрелом крестом крестом соедин Нормы уровню		34		ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
Тема 1.5	Содержание учебы	ного материала (лекция)			
Взаимодействие пути и подвижного состава		іство ходовых частей подвижного состава	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	1	ческая работа № 3			ПКЗ.1–ПКЗ.3
	8 Взаимо	одействие пути и подвижного состава (колесо-рельс)	2		ОК1–ОК9
		Самостоятельная работа			

	продольные и боковые о Допускаемые скорости дви пути. Вертикальные, про действующие на путь. Взаи состава (колесо-рельс). подвижного состава. И стрелочного перевода. В боковые силы действующ закрепление пути от угона	внос металлических частей ертикальные, продольные и цие на путь. Угон пути и	20		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
Тема 1.6	Содержание учебного ма	1 , ,			
Устройство рельсовой	9 Устройство рельсовой колеи	на прямых			H142 1 H142 2
колеи	10 Содержание пути на прямых	участках	6	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	11 Виды неисправностей пути,	их предельные значения			-
	Самостоят	ельная работа			
	укороченных рельсов в упорной нити в кривой и пути на кривых участках. Понятие возвышени определение. Виды неиспраначения. Порядок укладки Порядок сопряжения перехустройство переходных кривых. Основные отличия кривых участках. Устройств	ях участках. Порядок укладки кривой. Понятие возвышения его определение. Содержание орядок сопряжения переходных из упорной нити в кривой и его авностей пути, их предельные укороченных рельсов в кривой. содных кривых. Назначение и изых, их длины. Содержание орядок сопряжения переходных устройства рельсовой колеи в о рельсовой колеи на кривых.	21		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
Тема 1.7	Содержание учебного ма				
Габариты	12 Понятие габарита, габарит «	С» и габарит «Т»	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
		ельная работа			
	Нормы габаритов для матері Габарит погрузки	палов верхнего строения пути	10		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9

Тема 1.8		Содержание учебного материала (лекция)			
Переезды, приборы путевого заграждения и	13	Классификация переездов;	2	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
сигнальные знаки		Практическая работа №4			ПКЗ.1–ПКЗ.3
	14	Оборудование переездов, конструкция переездных настилов	2		OK1-OK9
		Самостоятельная работа			
		Приборы путевого заграждения. Сигнальные знаки	10		ПКЗ.1-ПКЗ.3 ОК1-ОК9
МДК 03.02. Устройство искусственных сооружения		3 курс Максимальная учебная нагрузка (всего) – 144 Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 22 Самостоятельные занятия – 122 Практических занятий – 6 Обзорные установочные занятия – 16			
Тема 2.1		Содержание учебного материала (лекция)			
Конструкции	1	Назначение и виды искусственных сооружений.	4		ПКЗ.1-ПКЗ.3
искусственных	2	Нагрузки, действующие на искусственные сооружения	4	2	ОК1–ОК9
сооружений		Практические занятия № 1			
	3	Определение системы и вида железобетонного моста.	2		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
		Самостоятельная работа обучающихся			
		Виды искусственных сооружений. Требования, предъявляемые к мостам. Условия назначения и применения мостовых сооружений. Потребительские свойства мостовых сооружений. Основные системы мостов по виду работы под нагрузкой. Мосты по эксплуатационным характеристикам Определение основных размеров железобетонного моста и конструктивных особенностей. Определение вида искусственного сооружения. Водный поток и его влияние на работу искусственных сооружений. Определение размеров искусственного сооружения и расход	12		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9

	воды. Эксплуатационные обустройства искусственных сооружений. Конструкция металлических мостов. Определение системы и вида металлического моста, его основных частей и конструктивных особенностей. Конструкция опор капитальных мостов. Определение вида опор, их основных размеров и конструктивных особенностей. Конструкция каменных и бетонных мостов. Конструкция железобетонных мостов			
Тема 2.2	Содержание учебного материала (лекция)			
Водопропускные трубы и	4 Виды труб, их назначение.			ПКЗ.1–ПКЗ.3
лотки	5 Элементы труб и размеры труб. Типы сечений.	4	2	OK1–OK9
	Практические занятия № 2			ORI OR
	6 Определение вида, конструктивных особенностей и основных размеров подпорной стены.	2		ПКЗ.1-ПКЗ.3 ОК1-ОК9
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Как подразделяются трубы. Как различаются оголовки. Как подразделяются трубы по материалам. Армирование и стыковка звеньев. Подпорные стены. Определение вида трубы. Определение основных размеров трубы. Оценка технического состояния.	10		
Тема 2.3	Содержание учебного материала (лекция)			
Тоннели. Основные сведения	7 Виды тоннелей. Тоннели мелкого и глубокого заложения.	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	Практические занятия № 3			
	8 Определение вида тоннеля, его конструктивных особенностей и основных размеров?	2		ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Виды тоннелей Основные элементы. Назначение тоннелей. Цель гидроизоляции тоннелей Виды гидроизоляции тоннелей	10		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
Тема 2.4	Содержание учебного материала (лекция)			
Подмостовой габарит и	9 Назначение размеров габаритов и определение основных	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3

габариты моста		размеров моста.			ОК1-ОК9
	10	Вычертить схемы габарита моста.	2		ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
		Самостоятельная работа обучающихся			
		Подмостовой габарит Габариты проезда мостов и путепроводов	5		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
Тема 2.5		Содержание учебного материала (лекция)			
Система надзора и ремонта искусственных	11	Организация содержания искусственных сооружений, особенности эксплуатации искусственных сооружений	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3
сооружений		Виды и сроки осмотра искусственных сооружений.			ОК1–ОК9
		Самостоятельная работа обучающихся			
		Организации за содержанием искусственных сооружений. Осмотр искусственного сооружения. Неисправности искусственного сооружения и меры по их устранению. Капитальный ремонт мостового сооружения. Что предусматривают при капитальном ремонте мостового полотна. Что в первую очередь предусматривают при ремонте пролетных строений. Основные неисправности иссо и перечень работ по их устранению. Где происходит максимальные повреждения (разрушения) бетона в опорах. Разработка плана мероприятий по организации текущего содержания. Разработка плана по ремонту искусственных сооружений. Разработка плана мероприятий по пропуску паводковых вод и ледохода. Оформление карточки на металлический мост по результатам осмотра. Оформление карточки на пешеходный мост по результатам осмотра. Оформление карточки на пешеходный мост по результатам осмотра. Оформление карточки на водопропускную трубу по результатам осмотра. Оформление книги записи результатов осмотра искусственных сооружений. Оформление книги малых искусственных сооружений. Организация движения при производстве дорожных работ на мостовых переходах. Организация безопасности	80		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9

	движения по мостам. Оценка технического состояния			
	мостовых сооружений. Организация работ по пропуску			
	паводковых вод и ледоходов. Ведение технической			
	документации по иссо. Ведение технической документации			
	по иссо. Капитальный ремонт малых и средних ж/б мостов.			
	Ремонт водопропускных труб. Капитальный ремонт других			
	искусственных сооружений. Охрана труда при содержании			
	и ремонте искусственных сооружений.			
МДК 03.03.	4 курс			
Неразрушающий контроль	4 курс Максимальная учебная нагрузка (всего) – 186			
рельсов	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 30			
рельсов	Самостоятельные занятия – 156			
	Самостоятельные занятия – 130 Практических занятий – 4			
	Лабораторные занятия – 4			
Dan=== 2	Обзорные установочные занятия – 22			
Раздел 3.				
Выполнение работ по				
неразрушающему				
контролю рельсов	C			
Тема 3.1	Содержание учебного материала (лекции)			писа 1 писа 2
Типы рельсов.	1 Типы и маркировка рельсов	2	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3
Классификация дефектов				ОК1–ОК9
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	Условия работы рельсов в пути	5		ПКЗ.1–ПКЗ.3
	Изломы и дефекты рельсов, их классификация	3		ОК1–ОК9
Тема 3.2	Содержание учебного материала (лекции)			
Основы неразрушающего	2 Контроль качества продукции	4	2	ПКЗ.1–ПКЗ.3
контроля	3 Дефект и его характеристики	4	2	ОК1-ОК9
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	Дефектность	E		ПКЗ.1-ПКЗ.3
	Надежность систем контроля. Эффективность систем	5		ОК1–ОК9
Тема 3.3	Содержание учебного материала (лекции)			
1				

Электромагнитные методы дефектоскопии	4	Классификация методов	2	2	ПКЗ.1-ПКЗ.3 ОК1-ОК9
	Самостоя	ятельная работа обучающихся:			
		Магнитный метод Магнитодинамический метод Вихретоковый метод	10		ПКЗ.1-ПКЗ.3 ОК1-ОК9
Тема 3.4	Содержа	ние учебного материала (лекции)			
Акустические методы дефектоскопии	5	Классификация методов Физические основы ультразвуковой дефектоскопии			
	7 8 9 10	Эхо-метод Зеркально-теневой метод Функциональные решения ультразвуковых дефектоскопов Приборы неразрушающего контроля. Общие требования	14	2	ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	11	Элементы приемно-усилительных блоков			
	12	Практическое занятие № 1,2 Подготовка дефектоскопа к работе. Контроль рельсов в пути	4		ПК3.1–ПК3.3 ОК1–ОК9
	13	Назначение и принцип работы УРД-58М			ORI OR)
	1.4	Лабораторное занятие №1,2			
	15	Подготовка УРД–58 к работе. Контроль рельсов в пути Ультразвуковые рельсовые дефектоскопы УРД–63 и УРДО–3. Назначение и принцип работы	4		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9
	Самостоя	ятельная работа обучающихся:			
		Организация контроля при сварке рельсов и пути. Организация комплексного использования и ремонта дефектоскопов. Планирование и организация работы. Порядок работы с дефектоскопами на перегоне. Совместная работа вагона—дефектоскопа и съемных рельсовых дефектоскопов. Дорожные лаборатории. Цеха дефектоскопии дистанций пути. Подготовка дефектоскопа к работе. Контроль рельсов в пути. Ультразвуковые рельсовые дефектоскопы УРД—58 и УРД—581У1. Назначение и принцип работы УРД—58. Подготовка	130		ПКЗ.1–ПКЗ.3 ОК1–ОК9

УРД–58М к работе. Контроль рельсов. Конструкция дефектоскопов. Подготовка дефектоскопов к работе. Контроль рельсов в пути

Агрегатарованный комплекс съемных ультразвуковых дефектоскопов. Структура и назначение комплекса. «Рельс-5». «Рельс-4». «Рельс-6». Блок дефектоскопический. Контроль сварных стыков. Дефекты сварки. Методика ультразвукового контроля сварных стыков рельсов. Контроль сварных стыков рельсов дефектоскопами ДУК-13ИМ, ДУК-66ПМ, «Рельс-6» и УЗД-НИИМ-6М. Выявляемость дефектов. Использование данных контроля для улучшения технологии сварки. Организация контроля рельсов на рельсосварочных предприятиях $(PC\Pi)$. Организация контроля при сварке рельсов и пути. Организация комплексного использования и ремонта дефектоскопов.Планирование и организация работы. Порядок работы с дефектоскопами на перегоне. Совместная работа вагона-дефектоскопа и съемных рельсовых дефектоскопов. Дорожные лаборатории. ∐еха дефектоскопии дистанций пути. Система плановопредупредительного ремонта дефектоскопов. Контрольные тупики. Дефектоскопы для контроля отдельных сечений, сварных стыков и соединений. Область применения ультразвуковых средств скоростного контроля рельсов. Понятие о регистрирующем комплексе «КРУЗ-М». Техническое обслуживание и ремонт дефектоскопов Элементы импульсных устройств. Магнитный рельсовый дефектоскоп МРД-66. Назначение и принцип работы. Подготовка дефектоскопа к работе. Контроль рельсов в пути. Магнитный вагон-дефектоскоп. Назначение и принцип работы. Работа вагона-дефектоскопа на линии. Основные факторы, определяющие оптимальные режимы работы аппаратуры. Расшифровка осциллограмм. Основные неисправности и способы их устранения. Ультразвуковой дефектоскоп ДУК-13ИМ. Назначение и принцип работы.

Подготовка дефектоскопа к работе. Контроль рельсов в пути. Ультразвуковой дефектоскоп ДУК-66ПМ. Назначение и принцип работы. Конструкция ДУК-66ПМ.Ультразвуковой рельсовый дефектоскоп УЗД-НИИМ-6М. Назначение и принцип работы			
Учебная практика	36		
 Измерительные работы 			
 Работы по смене шпал, рельс, скреплений 			
 Работы по выправке пути 			
 Работы по регулировке пути 			
 Работы по стрелочным переводам 			ПКЗ.1–ПКЗ.3
 Работы с путевыми механизмами, перевозка материалов ВСП 			ОК1–ОК9
 Конструкции ИССО 			
 Система надзора, ухода, ремонта ИССО 			
 Оценка тех. состояния ИССО 			
 Оформление документации на ИССО 			
Производственная практика	216		
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 пути (регулировка ширины			
колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в			ПКЗ.1–ПКЗ.3
продольном профиле);			OK1–OK9
– участие в выполнении работ по ремонтам пути;			OKI OK)
 участие в планировании работ по текущему содержанию пути; 			
 участие в выполнении осмотров пути; 			
 заполнение технической документации; 			
 участие в планировании ремонтов пути; 			
Оператор дефектоскопной тележки			
организация работы средств контроля;			

- техническое обслуживание и подготовка к работе;		
– настройка дефектоскопов с применением стандартных образцов;		
- участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке		
бесстыкового пути;		
- участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке звеньевого		
пути;		
- участие в проведении контроля рельсов на станции;		
– контроль сварных стыков рельсов в пути (на РСП);		
работа ручным искателем;		
- ознакомление с обязанностями работников и рабочей документацией участка дефектоскопии		
дистанции;		
заполнение рабочей документации оператора дефектоскопа		
Всего	680	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИПИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально—техническому обеспечению Для реализации программы модуля имеется в наличии учебные кабинеты:

МДК.03.01

Кабинет 2.13 Железнодорожного пути

Библиотека и читальный зал с выходом в сеть интернет

Мультимедиа-проектор, экран, ноутбук (переносной), учебно-наглядные пособия, макеты дефектов рельс, учебная мебель.

МДК.03.02

Кабинет 2.29 Искусственных сооружений.

Библиотека и читальный зал с выходом в сеть интернет Интерактивная доска, компьютер, учебно—наглядные пособия, учебная мебель.

МДК.03.03

Лаборатория 2.13 Неразрушающего контроля рельсов

Библиотека и читальный зал с выходом в сеть интернет Мультимедиа— проектор, экран, ноутбук (переносной), учебно—наглядные пособия, макеты рельс, скрепления, макеты дефектов рельс, ручной дефектоскоп, дефектоскоп РДМ02, учебная мебель.

Лаборатория 2.13а Неразрушающего контроля рельсов

Библиотека и читальный зал с выходом в сеть интернет Гидроразгонщик, дефектоскоп, трансформатор, прибор УК–10 ПМ, рельсосверлильный станок, лапа, костыленаддергиватель, учебно–наглядные пособия.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

МДК.03.01

Основная литература:

1. Ашпиз, Е. С. Железнодорожный путь: учебник / Е. С. Ашпиз. – М.: ФГОУ УМЦ ЖДТ, 2013. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/35749 – Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Чередниченко, Т. Ф. Технологическое проектирование процессов устройства земляных сооружений: учебное пособие / Т. Ф. Чередниченко, В. Д. Тухарели. — Волгоград: Волгоградский государственный архитектурностроительный университет, 2015. — 86 с.: ил., табл., схем. — Библиогр. в кн. — ISBN 978—5—98276—737—0;

To же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434818

Учебно-методическая литература:

- 1. Бахтина, Т. В. ПМ 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений специальности 08. 02. 10 « Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Т. В. Бахтина. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015
- 2. Логинов, Н. С. ПМ. 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений. МДК. 03. 01. Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути: методические рекомендации по выполнение внеаудиторной самостоятельной работы для обучающихся 2, 3, 4 курса очной формы обучения специальности 08. 02. 10 "Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Н. С. Логинов. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. 16 с.
- 3.Логинов, Н. С. ПМ. 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений. МДК. 03.01. Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути: методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы для обучающихся 2, 3, 4 курса очной формы обучения специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Н. С. Логинов, В. Г. Рябуха; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗабИЖТ ИрГУПС. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. 16 с.
- 4. Логинов, Н. С. ПМ. 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений. МДК. 03. 01. Устройство железнодорожного пути: методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся очной формы обучения специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Н. С. Логинов, В. Г. Рябуха. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2017. 16 с.
- 5. Рябуха, В. Г. ПМ. 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений. МДК. 03. 01. Устройство железнодорожного пути: методические рекомендации по выполнению контрольной работы для обучающихся заочной формы обучения специальности 08. 02. 10 "Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / В. Г. Рябуха. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2015. 16с.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

МДК.03.02

Основная литература:

1. Соловьева, Н. В. Техническая эксплуатация железных дорог и дорожных сооружений: учебное пособие / Н. В. Соловьева. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018.

Дополнительная литература:

1. Чередниченко, Т. Ф. Технологическое проектирование процессов устройства земляных сооружений: учебное пособие / Т. Ф. Чередниченко, В. Д. Тухарели. — Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно — строительный университет, 2015. — 86 с.: ил., табл., схем. — Библиогр. в кн. — ISBN 978—5—98276—737—0; То же [Электронный ресурс]. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434818

Учебно-методическая литература:

- 1. Лескова, Н. Б. МДК. 03. 02. Устройство искусственных сооружений: методическое пособие по проведению практических занятий / Н. Б. Лескова. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015
- 2. Ипатова, Л. А. ПМ. 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений. МДК. 03.02 Устройство искусственных сооружений: методические рекомендации по выполнению практических занятий для обучающихся очной формы обучения специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Л. А. Ипатова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2017. 28 с.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

МДК.03.03

Основная литература:

1. Лиханова, О. В. Организация и технология ремонта пути: учебное пособие / О. В. Лиханова. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2017. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99639. – Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Щербаченко, В. И. Строительство и реконструкция железных дорог: учебное пособие / В. И. Щербаченко. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018

Учебно-методическая литература:

1. Сафонов, П. В. МДК. 03. 03. Неразрушающий контроль рельсов: методическое пособие по проведению практических занятий / П. В. Сафонов. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015

2. Петухов, В. Ф. МДК. 03. 03. Неразрушающий контроль рельсов: методические указания и задания на контрольные работы для обучающихся заочной формы обучения / В. Ф. Петухов. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

4.3.Общие требования к организации образовательного процесса

При изучении данного модуля параллельно изучаются общепрофессиональные дисциплины, а также дисциплины, вводимые за счет часов из вариативной части

Реализация программы модуля включает производственную практику по профилю специальности, которая проводится концентрированно после освоения МДК.03.01.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному циклу специальности 08.02.10. Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, опыта деятельности В организациях соответствующей профессиональной сферы прохождения стажировки профильных И организациях не реже одного раза в три года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использование активных и интерактивных форм и методов, а также выполнение обучающимся самостоятельной работы различных форм обучения.

Результаты обучения	Формы и методы
(усвоенные умения, усвоенные знания)	контроля и оценки результата
	обучения
В результате освоения профессионального модуля	Текущий контроль в форме
обучающийся должен уметь:	защиты лабораторных и
У1 – производить осмотр участка железнодорожного пути и	практических занятий; устный
искусственных сооружений;	опрос, дифференцированный
У2 – выявлять имеющиеся неисправности элементов	зачет, экзамен, экзамена
верхнего строения пути, земляного полотна;	квалификационного
У3 – производить настройку и обслуживание различных	
систем дефектоскопов;	
В результате освоения профессионального модуля	Текущий контроль в форме
обучающийся должен знать:	защиты лабораторных и
31 – конструкцию, устройство основных элементов	практических занятий; устный
железнодорожного пути и искусственных сооружений;	опрос, дифференцированный
32 – средства контроля и методы обнаружения дефектов	зачет, экзамен, экзамена
рельсов и стрелочных переводов;	квалификационного
33 – систему надзора, ухода и ремонта искусственных	
сооружений	

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

Результаты обучения общие	Основные показатели оценки	Формы и методы
компетенции	результата	контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии	Текущий контроль в форме защиты практических и лабораторных работах, устный опрос, дифференцированного
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожных пути Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	зачета; экзамена; экзамена квалификационного;

OK 2 H	n	T
ОК 3 Принимать решения в	Решение стандартных и	Текущий контроль в
стандартных и нестандартных	нестандартных профессиональных	форме защиты
ситуациях и нести за них	задач в вопросах диагностики пути	практических и
ответственность	и нести за них ответственность	лабораторных работах,
		устный опрос,
		дифференцированного
		зачета; экзамена;
		экзамена
		квалификационного;
ОК 4 Осуществлять поиск и	Нахождение и использование	Текущий контроль в
использование информации,	информации для эффективного	форме защиты
необходимой для эффективного	выполнения профессиональных	практических и
выполнения профессиональных	задач, профессионального и	лабораторных работах,
задач, профессионального и	личностного развития	устный опрос,
	личностного развития	дифференцированного
личностного развития.		
		зачета; экзамена;
		экзамена
0.74.7.77	-	квалификационного;
ОК 5 Использовать	Демонстрация навыков	Текущий контроль в
информационно—	использования информационно-	форме защиты
коммуникационные технологии	коммуникационные технологии в	практических и
в профессиональной	профессиональной деятельности	лабораторных работах,
деятельности.		устный опрос,
		дифференцированного
		зачета; экзамена;
		экзамена
		квалификационного;
ОК 6. Работать в коллективе и в	Взаимодействие с обучающимися,	Текущий контроль в
команде, эффективно общаться	преподавателями и мастерами в	форме защиты
с коллегами, руководством,	ходе обучения	практических и
потребителями.		лабораторных работах,
		устный опрос,
		дифференцированного
		зачета; экзамена;
		экзамена
OK 7 F	6	квалификационного;
ОК 7 Брать на себя	Самоанализ и коррекция	Текущий контроль в
ответственность за работу	результатов собственной работы	форме защиты
членов команды (подчиненных),		практических и
за результат выполнения		лабораторных работах,
заданий.		устный опрос,
		дифференцированного
		зачета; экзамена;
		экзамена
		квалификационного;
ОК 8 Самостоятельно	Планирование работ при	Текущий контроль в
определять задачи	самостоятельном изучении	форме защиты
профессионального и	профессионального модуля и	практических и
личностного развития,	повышении личностного и	лабораторных работах,
заниматься самообразованием,	профессионального уровня	устный опрос,
осознанно планировать		дифференцированного
повышение квалификации.		зачета; экзамена;
T		экзамена
		квалификационного;
		REWITTOTIKULITOTIOTO,

ОК 9 Ориентироваться в	Проявление интереса к	Текущий контроль в
условиях частой смены	Проявление интереса к инновациям в области технологий	форме защиты
технологий в профессиональной	обслуживания пути и сооружений	практических и
деятельности.	обслуживания пути и собружении	практических и лабораторных работах,
деятельности.		устный опрос,
		дифференцированного
		зачета; экзамена;
		экзамена
		квалификационного;
ПК 3.1.	– различать конструкции	Педагогическая оценка
Обеспечивать требования к	железнодорожного пути, его	деятельности – защиты
основным элементам и	элементов, сооружений,	практических работ;
конструкции земляного полотна,	устройств;	дифференцированные
переездов, путевых и	– безошибочное определение	зачеты по учебной и
сигнальных знаков,	параметров земляного полотна,	производственной
верхнего строения пути.	верхнего строения пути,	практике;
	железнодорожных переездов и	дифференцированный
	проводить контроль на	зачет, экзамена;
	соответствие требованиям	экзамена
	нормативной документации	квалификационного;
	– использование измерительных	
	принадлежностей в соответствии с	
	их назначением и техническими	
HIC 2.2	характеристиками;	
ПК 3.2.	- качественное диагностирование	Педагогическая оценка
Обеспечивать требования к	искусственных сооружений с	деятельности – защиты
искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.	выявлением всех неисправностей и выделением дефектов,	практических работ; дифференцированные
железнодорожном транспорте.	требующих незамедлительного	зачеты по учебной и
	устранения;	производственной
	- осуществление надзора в	практике;
	регламентируемые сроки;	дифференцированный
	– грамотное заполнение рабочей	зачет, экзамена;
	документации по окончании	экзамена
	работ;	квалификационного;
	- определение видов и объемов	
	ремонтных работ;	
ПК 3.3	- своевременное выполнение	Педагогическая оценка
Проводить контроль состояния	сменных заданий из расчета	деятельности – защиты
рельсов, элементов пути и	соблюдения периодичности	практических работ;
сооружений с использованием	контроля	дифференцированные
диагностического оборудования.	- точное, в соответствии с	зачеты по учебной и производственной
	методиками выполнение операций контроля	производственнои практике;
	– отсутствие пропуска дефектов на	дифференцированный
	контролируемом участке	зачет, экзамена;
	- качественное определение	экзамена
	степени опасности обнаруженных	квалификационного;;
	дефектов, точное измерение их	
	размеров и поиск расположения по	
	сечению и длине рельса	
	- своевременная (в момент	
	обнаружения) классификация	
	дефекта; в соответствии с	
	нормативной документацией	

маркировка дефектных и	
остродефектных рельсов	
 осмысленный выбор средств 	
контроля и применяемых методов	
работы	
– квалифицированная работа с	
основными типами	
дефектоскопов,	
выполнение с высоким	
качеством работы ежесменного	
технического обслуживания	
совершенное владение	
технологиями производства работ	
умение по окончании работ	
квалифицированно заполнять	
рабочую документацию,	
своевременное составление и	
сдача в планируемые сроки	
отчетной документации	
- знание и применение на	
практике требований техники	
безопасности	

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

№ изменений, дата внесения изменений; № страницы с изменением.		
БЫЛО	СТАЛО	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения » ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения» Читинский техникум железнодорожного транспорта (ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС)

РАССМОТРЕНО
ЦМК специальности 08.02.10
Протокол № 13 от « 10 » июня 2020 г.
Председатель _____ /Логинов Н.С./

СОГЛАСОВАНО
Начальник учебно-методического отдела СПО
______ Л. В. Теряева.
«17» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО УП.03.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 УСТРОЙСТВО, НАДЗОР И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

для специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка среднего профессионального образования Рабочая учебная программа по учебной практике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1002 от 13 августа 2014 года.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта — филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Разработчики:

Н.С. Логинов – преподаватель ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС

Рецензент: Сивов С.В. – Заместитель начальника Забайкальской дирекции по ремонту пути структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД», председатель ГЭК

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ	
ПРАКТИКИ	63
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	64
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ	
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	65
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	67
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ	
УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	71
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ	
УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	73

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая учебная программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС в части освоения квалификаций: основного вида профессиональной деятельности (ВПД): устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений;

- выполнение работ по профессии «Монтер пути».

Рабочая программа учебной практики может быть использована на курсах повышения квалификации руководителей среднего звена путевого хозяйства.

1.2. Цели и задачи учебной практики:

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ППССЗ СПО по виду профессиональной деятельности для освоения специальности: обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

иметь практический опыт:

- по определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
 - по выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах;
 уметь:
- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
 - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;
 знать:
- конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;
 - систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений;
- 1.3. Количество часов на освоение рабочей учебной программы учебной практики: В рамках освоения $\Pi M \ 03 36$ часов/1 неделя

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей учебной программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по виду профессиональной деятельности (ВПД), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата освоения практики
ПКЗ.1	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции
	земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения
	пути.
ПК3.2	Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на
	железнодорожном транспорте.
ПК3.3	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с
	использованием диагностического оборудования
OK1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять
	к ней устойчивый интерес
ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы
	выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них
	ответственность
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного
	выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
OK5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной
	деятельности
ОК6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,
	руководством, потребителями
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды, за конечный результат
	выполнения заданий
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,
	заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной
	деятельности

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики УП 03.01

Наименование разделов и тем		Результат работ	Виды работ	Коды компетенций	Объем часов (недели)
ПМ 03		Устройство, надзор и техническое состояни	е железнодорожного пути и искусственных		
		сооружений			
МДК 03.01.	1	Применение знаний по конструкции, устройству и	1. Особенности работы рельсовых стыков	ПК 3.1–ПК 3.3	1
Устройство		содержанию железнодорожного пути	2. Неисправности запрещающие эксплуатацию	ОК 1-ОК 9	
железнодорожного		содержанию искусственных сооружений	стрелочных переводов		
пути	2	Применение знаний по конструкции, устройству и			
			технического состояния		
			4. Организация работ по пропуску паводковых вод и		
			ледоходов.		
	3	. Выполнение работ по неразрушающему контролю	5. Порядок работы с дефектоскопами на перегоне		
		рельсов	6. Виды ограждений на железнодорожных путях		
	•		Всего часов:	36 часов	1

3.2 Содержание учебной практики УП.03.01

Наименование профессионального модуля, тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции
ПМ 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений		36	
МДК 03.01. Устройство железнодорожного пути		36	
Раздел 1 Применение знаний по	1. Особенности работы рельсовых стыков	6	ОК1,
конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути	2. Неисправности запрещающие эксплуатацию стрелочных переводов	6	OK2, OK3, OK4,
содержанию искусственных сооружений	3. Определение основных размеров трубы. Оценка технического состояния	6	OK5, OK6, OK7,
	4. Организация работ по пропуску паводковых вод и ледоходов.	6	OK8, OK9,
	5. Порядок работы с дефектоскопами на перегоне	6	ПК 3.2, ПК 3.1,
	6. Виды ограждений на железнодорожных путях	6	ПК 3.3
	Всего часов:	36	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению. Реализация рабочей учебной программы учебной практики предполагает прохождение учебной практики на полигонах ЧТЖТ. Оснащение:
 - 1. Оборудование: путевые ручные и механизированные инструменты
 - 2. Инструменты и приспособления:
- путевые ручные и механизированные инструменты, сигнальные принадлежности.

4.2. Общие требования к организации учебной практики

Занятия следует проводить в оборудованных мастерских, отвечающих требованиям охраны труда.

До начала занятий каждого студента необходимо обеспечить инструментами, приборами, оборудованием, рабочей учебной документацией (операционными картами, чертежами, инструкциями, описаниями, руководствами и т.д.

Каждое практическое занятие должно проводится по индивидуальным планам и заданиям и должно быть максимально приближено к реальным производственным требованиям.

На каждом занятии проводится инструктаж с использованием наглядных пособий и технических средств обучения. При его проведении следует объяснять студентам содержание, цель предстоящей работы и безопасные условия её выполнения; ознакомить с материалами, их свойствами и технологией обработки, последовательностью переходов и операций в данной работе; технические требования (допуски, чистота обработки и т.д.); организацию рабочего места; инструмент, приспособления и оборудование; безопасные приемы и способы выполнения работы; способы проверки качества выполненной работы.

При объяснении и показе используются инструкции, документацию и плакаты, слайды, применяемых при выполнении операций; стенды с образцам, заполненных документов, плакаты и инструктивная документация по технике безопасности, содержанию отдельных видов оборудования и ухода за ним.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Руководство учебной практикой осуществляется преподавателями, имеющими высшее образование, прошедшие стажировки и аттестацию.

4.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

МДК.03.01

Основная литература:

1. Ашпиз, Е. С. Железнодорожный путь: учебник / Е. С. Ашпиз. – М.: ФГОУ УМЦ ЖДТ, 2013. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/35749 — Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

- 1. Чередниченко, Т. Ф. Технологическое проектирование процессов устройства земляных сооружений: учебное пособие / Т. Ф. Чередниченко, В. Д. Тухарели. Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно—строительный университет, 2015. 86 с.: ил., табл., схем. Библиогр. в кн. ISBN 978—5—98276—737—0;
- To же [Электронный pecypc]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434818

Учебно-методическая литература:

- 1. Бахтина, Т. В. ПМ 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений специальности 08. 02. 10 « Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Т. В. Бахтина. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015
- 2. Логинов, Н. С. ПМ. 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений. МДК. 03. 01. Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути: методические рекомендации по выполнение внеаудиторной самостоятельной работы для обучающихся 2, 3, 4 курса очной формы обучения специальности 08. 02. 10 "Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Н. С. Логинов. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. 16 с.
- 3.Логинов, Н. С. ПМ. 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений. МДК. 03.01. Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути: методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы для обучающихся 2, 3, 4 курса очной формы обучения специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Н. С. Логинов, В. Г. Рябуха; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗабИЖТ ИрГУПС. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. 16 с.
- 4. Логинов, Н. С. ПМ. 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений. МДК. 03. 01. Устройство железнодорожного пути: методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся очной формы обучения специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Н. С. Логинов, В. Г. Рябуха. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2017. 16 с.
- 5. Рябуха, В. Г. ПМ. 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений. МДК. 03. 01. Устройство железнодорожного пути: методические рекомендации по выполнению контрольной работы для обучающихся заочной формы обучения специальности 08. 02. 10 "Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / В. Г. Рябуха. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2015. 16с.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//

- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

МДК.03.02

Основная литература:

1. Соловьева, Н. В. Техническая эксплуатация железных дорог и дорожных сооружений: учебное пособие / Н. В. Соловьева. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018.

Дополнительная литература:

1. Чередниченко, Т. Ф. Технологическое проектирование процессов устройства земляных сооружений: учебное пособие / Т. Ф. Чередниченко, В. Д. Тухарели. — Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно — строительный университет, 2015. — 86 с.: ил., табл., схем. — Библиогр. в кн. — ISBN 978—5—98276—737—0; То же [Электронный ресурс]. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434818

Учебно-методическая литература:

- 1. Лескова, Н. Б. МДК. 03. 02. Устройство искусственных сооружений: методическое пособие по проведению практических занятий / Н. Б. Лескова. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015
- 2. Ипатова, Л. А. ПМ. 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений. МДК. 03.02 Устройство искусственных сооружений: методические рекомендации по выполнению практических занятий для обучающихся очной формы обучения специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Л. А. Ипатова. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2017. 28 с.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

МДК.03.03

Основная литература:

1. Лиханова, О. В. Организация и технология ремонта пути: учебное пособие / О. В. Лиханова. — М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2017. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99639. — Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Щербаченко, В. И. Строительство и реконструкция железных дорог: учебное пособие / В. И. Щербаченко. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018

Учебно-методическая литература:

- 1. Сафонов, П. В. МДК. 03. 03. Неразрушающий контроль рельсов: методическое пособие по проведению практических занятий / П. В. Сафонов. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015
- 2. Петухов, В. Ф. МДК. 03. 03. Неразрушающий контроль рельсов: методические указания и задания на контрольные работы для обучающихся заочной формы обучения / В. Ф. Петухов. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебной практики, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные	Формы и методы контроля и оценки
знания, сформированные ОК и ПК)	результатов обучения
Умения:	результатов обучения
У1 – производить осмотр участка железнодорожного	Оценка деятельности в ходе учебной
пути и искусственных сооружений;	практики (составление отчета о
пути и искусственных сооружении,	<u> </u>
V2 pygpygry ywysynyaag ysysymanys ary pysysyman	пройденной учебной практике)
У2 – выявлять имеющиеся неисправности элементов	Оценка деятельности в ходе учебной
верхнего строения пути, земляного полотна;	практики (составление отчета о
V	пройденной учебной практике)
У3 – производить настройку и обслуживание	Оценка деятельности в ходе учебной
различных систем дефектоскопов;	практики (составление отчета о
	пройденной учебной практике)
Знания:	
31 - конструкцию, устройство основных элементов	Оценка деятельности в ходе учебной
железнодорожного пути и искусственных сооружений;	практики (составление отчета о
	пройденной учебной практике)
32 - средства контроля и методы обнаружения	Оценка деятельности в ходе учебной
дефектов рельсов и стрелочных переводов;	практики (составление отчета о
	пройденной учебной практике)
33 – систему надзора, ухода и ремонта искусственных	Оценка деятельности в ходе учебной
сооружений;	практики (составление отчета о
	пройденной учебной практике)
Общие компетенции	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость	Оценка деятельности в ходе учебной
своей будущей профессии, проявлять к ней	практики (составление отчета о
устойчивый интерес	пройденной учебной практике)
ОК 2. Организовывать собственную деятельность,	Оценка деятельности в ходе учебной
выбирать типовые методы и способы выполнения	практики (составление отчета о
профессиональных задач, оценивать их эффективность	пройденной учебной практике)
и качество	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и	Оценка деятельности в ходе учебной
нестандартных ситуациях и нести за них	
ответственность	пройденной учебной практике)
ОК 4. Осуществлять поиск и использование	Оценка деятельности в ходе учебной
информации, необходимой для эффективного	практики (составление отчета о
выполнения профессиональных задач,	пройденной учебной практике)
профессионального и личностного развития	
ОК 5. Использовать информационно -	Оценка деятельности в ходе учебной
коммуникационные технологии в профессиональной	практики (составление отчета о
деятельности	пройденной учебной практике)
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно	Оценка деятельности в ходе учебной
OR of Laborard B Rombiekinge in Romande, 544ckinsho	оценка деятельности в лоде ученой

общаться с коллегами, руководством, потребителями	практики (составление отчета о
	пройденной учебной практике)
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов	Оценка деятельности в ходе учебной
команды (подчиненных), результат выполнения	практики (составление отчета о
заданий	пройденной учебной практике)
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
ОК 8. Самостоятельно определять задачи	Оценка деятельности в ходе учебной
профессионального и личностного развития,	практики (составление отчета о
заниматься самообразованием, осознанно планировать	пройденной учебной практике)
повышение квалификации	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены	Оценка деятельности в ходе учебной
технологий в профессиональной деятельности	практики (составление отчета о
	пройденной учебной практике)
Профессиональные компетенции	
ПК 3.1.	Оценка деятельности в ходе учебной
Обеспечивать требования к основным элементам и	практики (составление отчета о
конструкции земляного полотна, переездов, путевых и	пройденной учебной практике)
сигнальных знаков,	
верхнего строения пути.	
ПК 3.2.	Оценка деятельности в ходе учебной
Обеспечивать требования к искусственным	практики (составление отчета о
сооружениям на железнодорожном транспорте.	пройденной учебной практике)
сооружениям на железподорожном транспорте.	проиденной учестви практике)
ПКЗ.З Проводить контроль состояния рельсов,	Оценка деятельности в ходе учебной
элементов пути и сооружений с использованием	практики (составление отчета о
диагностического оборудования.	пройденной учебной практике)
днагностического оборудования.	проиденной учестой практике)

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ изменений, дата внесения изменений; № страницы с изменением.	
БЫЛО	СТАЛО

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения » ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА - филиал Федерального государственного бюджетного образовательного

- филиал Федерального государственного оюджетного ооразовательно учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»

«Иркутский государственный университет путей сообщения» Читинский техникум железнодорожного транспорта (ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС)

СОГЛАСОВАНО:	УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель начальника Забайкальской дирекции по ремонту	Директор ЧТЖТ
пути структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути — филиала ОАО «РЖД», председатель ГЭК С.В. Сивов	A.С. Васильев «17» июня 2020 г.
«17» июня 2020 г.	

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО ПП. 03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 УСТРОЙСТВО, НАДЗОР И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

для специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка среднего профессионального образования

PACCMOTPEHO	СОГЛАСОВАНО
ЦМК специальности 08.02.10	Начальник учебно-методического
Протокол № 13 от « 10 » июня 2020 г.	отдела СПО
Председатель /Логинов Н.С./	 Л. В. Теряева.
<u></u>	

Рабочая учебная программа производственной практики разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1002 от 13 августа 2014 года.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта — филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Разработчик

Н.С. Логинов преподаватель ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС

Рецензент: Сивов С.В. – Заместитель начальника Забайкальской дирекции по ремонту пути структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД», председатель ГЭК

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	78
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	80
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ	
ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	81
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	85
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ	
УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	88
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ	
УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	90

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая учебная программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство , утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1002 от 13 августа 2014 года.

1.2. Цели и задачи производственной практики:

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Целью производственной практики является формирование общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК3.1	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции
	земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения
	пути.
ПК3.2	Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на
	железнодорожном транспорте.
ПК3.3	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с
	использованием диагностического оборудования
OK1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять
	к ней устойчивый интерес
ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы
	выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них
	ответственность
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного
	выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
OK5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной
	деятельности
ОК6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,
	руководством, потребителями
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды, за конечный результат
	выполнения заданий
OK8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,
	заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной
	деятельности

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
 - развитие общих и профессиональных компетенций;
 - освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- по определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
 - по выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах;
 уметь:
- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
 - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;
 знать:
- конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;
 - систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений;
- 1.3. Количество часов на освоение рабочей учебной программы производственной практики:

В рамках освоения ПМ 03 – 216 часов / 6 недель

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей учебной программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности (ВПД).

Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений, выполнение работ профессии «Монтер пути» необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

TC	TT C
Код	Наименование результата обучения
ПК3.1	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции
	земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения
	пути.
ПК3.2	Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на
	железнодорожном транспорте.
ПК3.3	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с
	использованием диагностического оборудования
OK1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять
	к ней устойчивый интерес
ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы
	выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них
	ответственность
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного
	выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной
	деятельности
ОК6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,
	руководством, потребителями
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды, за конечный результат
	выполнения заданий
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,
	заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной
	деятельности

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1.Тематический план производственной практики ПП. 03.01

Наименование разделов и тем	Результат работ	Виды работ	Коды компетенций	Объем часов (недели)
ПМ.03	Устройство, надзор			
МДК 03.01. Устройство железнодорожного пути	1 Тема 3.1 Устройсво и надзор Техническое состояние пути	Проверка пути по шаблону и уровню. Съемка железнодорожных кривых. Съемка стыковых зазоров. Технология работ по смене дер. шпал. Технология работ по смене рельсов. Работы по смене подкладок Технология работ по смене накладок. Работы по переборке изостыков Исправление просадок и перекосов ЭШП. Работы по оправке балластной призмы. Замена загрязненного балласта. Технология работ по смене ЖБ шпал. Зачистка заусенцев на шпалах. Разрядка темп. напряжений в плетях. Регулировка РШР в плане. Регулировка стыковых зазоров. Регулировка ширины колеи. Выправка пути по уровню до 10мм. Смена рамного рельса с остряком. Смена рамного рельса. Смена остряка. Смена крестовины. Смена контррельса. Смена переводного бруса. Перевозка материал. ВСП на тележках. Работы по уборке пучинных карточек. Работы с путевыми инструментами. Работы с путевыми механизмами. Работа с измерительными средствами. Определения неисправностей техническими средствами.	ПК 3.1-ПК 3.3 ОК 1- ОК 9	6
	2 Тема 3.2 техническое состояние ИССО Промежуточная аттестация в форме зачета	Определение вида и размеров ИССО. Определение вида и размеров опор. Определение вида и размеров тоннеля. Определение размеров подп. Стены. Определение вида и размеров трубы. Определение вида железобетонного моста. Текущие работы по ремонту трубы. Текущие работы по ремонту. железобетонного моста. Текущие работы по ремонту метал. моста. Текущие работы по ремонту подпорной стены. Текущие	ПК 3.1–ПК 3.3 ОК 1–ОК 9	

работы по ремонту каменного моста. Оценка технического состояния железобетонного моста. Оценка технического состояния металлических мостов. Оценка технического состояния опор. Оценка технического состояния подпорной стены. Оценка технического состояния тоннеля. Оценка технического состояния тоннеля. Оценка технического состояния трубы. Оформление карточки на металлический мост. Оформление карточки на железобетонный мост. Оформление карточки на тоннель. Оформление карточки на трубу		
Всего часов:	216 часов	6

3.2. Содержание производственной практики

3.2. Содержание	производственнои практики		T
Наименование профессионального	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции
модуля, тем			1101/11101101114
	зор, техническое состояние	216	
железнодорожного пут	и и ИССО	210	
Тема 3.1	1.Проверка пути по шаблону и уровню	6	
Измерительн.	2.Съемка железнодорожных кривых	6	
и работы по смене	3.Съемка стыковых зазоров	6	
шпал, рельс,	4. Технология работ по смене дер. шпал	6	
скреплений	5. Технология работ по смене рельсов	6	
	6. Работы по смене подкладок	6	
Тема 3.2	1.Технология работ по смене накладок	6	1
Работы по выправке	2. Работы по переборке изостыков.	6	
пути	3.Исправлен.просадок и перекосов ЭШП	6	
11, 111	4. Работы по оправке балластной призмы	6	OK1,
	5.Замена загрязненного балласта	6	OK2,
	6 Технология работ по смене ЖБ шпал	6	OK2, OK3,
Тема 3.3	1.Зачистка заусенцев на шпалах	6	OK3, OK4,
Работы по	2. Разрядка темп. напряжений в плетях	6	OK4, OK5,
	3. Регулировка РШР в плане	6	OK5, OK6,
регулировке пути	4. Регулировка стыковых зазоров		OK0, OK7,
		6	1
	5. Регулировка ширины колеи	6	OK8,
T 2.4	6.Выправка пути по уровню до 10мм	6	OK9,
Тема 3.4	1.Смена рамного рельса с остряком	3	ПК 1.2,
Работы по	2.Смена рамного рельса	3	ПК 1.1,
стрелочным	3.Смена остряка	3	ПК 1.3
переводам	4.Смена крестовины	3	
	5.Смена контррельса	3	
	6.Смена переводного бруса	3	 -
Тема 3.5	1.Перевозка материал. ВСП на тележках	3	
Работы с путевыми	2 Работы по уборке пучинных карточек.	3	
механизмами,	3. Работы с путевыми инструментами	3	
перевозка материалов	4.Работы с путевыми механизмами	3	
ВСП	5. Работа с измерительными средствами	3	
	6.Определения неисправностей	3	
	техническими средствами.	J	
Тема 3.6	1.Определение вида и размеров ИССО.	2	
Конструкции ИССО	2.Определение вида и размеров опор.	3	ОК1,
	3. Определение вида и размеров тоннеля.		ОК2,
	4.Определение размеров подп. Стены.	3	ОК3,
	5. Определение вида и размеров трубы.	3	ОК4,
	6.Определение вида железобетонного	3	OK5,
	моста.	3	ОК6,
Тема 3.7	1.Текущие работы по ремонту трубы		ОК7,
Система надзора,	2. Текущие работы по ремонту тоннеля	3	OK8,
ухода, ремонта ИССО	3. Текущие работы по ремонту	3	ОК9,
Jana, pomonium 11000	железобетонного моста.	3	ПК 1.2,
	4. Текущие работы по ремонту метал.	3	ПК 1.1,
	моста	3	ПК 1.1,
	5. Текущие работы по ремонту	3	111(1.5
	подпорной стены	3	
	подпорнои стены		<u> </u>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

- 4.1. Требования к материально-техническому обеспечению Реализация рабочей программы производственной практики предполагает прохождение производственной практики на предприятиях путевого хозяйства Оснащение: линейные предприятия путевого хозяйства Забайкальской дирекции инфраструктуры.
 - 1.Оборудование: путевые ручные и механизированные инструменты
 - 2. Инструменты и приспособления:
- путевые ручные и механизированные инструменты, сигнальные принадлежности
 - 4.2. Информационное обеспечение обучения:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

МДК.03.01

Основная литература:

1. Ашпиз, Е. С. Железнодорожный путь: учебник / Е. С. Ашпиз. – М.: ФГОУ УМЦ ЖДТ, 2013. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/35749 – Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Чередниченко, Т. Ф. Технологическое проектирование процессов устройства земляных сооружений: учебное пособие / Т. Ф. Чередниченко, В. Д. Тухарели. — Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно—строительный университет, 2015. — 86 с.: ил., табл., схем. — Библиогр. в кн. — ISBN 978—5—98276—737—0;

To же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434818

Учебно-методическая литература:

- 1. Бахтина, Т. В. ПМ 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений специальности 08. 02. 10 « Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Т. В. Бахтина. М.: $\Phi \Gamma FOY YM \coprod W \Pi T$, 2015
- 2. Логинов, Н. С. ПМ. 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений. МДК. 03. 01. Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути: методические рекомендации по выполнение внеаудиторной самостоятельной работы для обучающихся 2, 3, 4 курса очной формы обучения специальности 08. 02. 10 "Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Н. С. Логинов. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. 16 с.
- 3. Логинов, Н. С. ПМ. 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений. МДК. 03.01. Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути: методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы для обучающихся 2, 3, 4 курса очной формы обучения специальности

- 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Н. С. Логинов, В. Г. Рябуха; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗабИЖТ ИрГУПС. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. 16 с.
- 4. Логинов, Н. С. ПМ. 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений. МДК. 03. 01. Устройство железнодорожного пути: методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся очной формы обучения специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Н. С. Логинов, В. Г. Рябуха. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2017. 16 с.
- 5. Рябуха, В. Г. ПМ. 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений. МДК. 03. 01. Устройство железнодорожного пути: методические рекомендации по выполнению контрольной работы для обучающихся заочной формы обучения специальности 08. 02. 10 "Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / В. Г. Рябуха. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2015. 16с.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

МДК.03.02

Основная литература:

1. Соловьева, Н. В. Техническая эксплуатация железных дорог и дорожных сооружений: учебное пособие / Н. В. Соловьева. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018.

Дополнительная литература:

1. Чередниченко, Т. Ф. Технологическое проектирование процессов устройства земляных сооружений: учебное пособие / Т. Ф. Чередниченко, В. Д. Тухарели. — Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно — строительный университет, 2015. — 86 с.: ил., табл., схем. — Библиогр. в кн. — ISBN 978—5—98276—737—0; То же [Электронный ресурс]. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434818

Учебно-методическая литература:

- 1. Лескова, Н. Б. МДК. 03. 02. Устройство искусственных сооружений: методическое пособие по проведению практических занятий / Н. Б. Лескова. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015
- 2. Ипатова, Л. А. ПМ. 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений. МДК. 03.02 Устройство искусственных сооружений: методические рекомендации по выполнению практических занятий для обучающихся очной формы обучения специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / Л. А. Ипатова. – Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2017. - 28 с.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

МДК.03.03

Основная литература:

1. Лиханова, О. В. Организация и технология ремонта пути: учебное пособие / О. В. Лиханова. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2017. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99639. – Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Щербаченко, В. И. Строительство и реконструкция железных дорог: учебное пособие / В. И. Щербаченко. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018

Учебно-методическая литература:

- 1. Сафонов, П. В. МДК. 03. 03. Неразрушающий контроль рельсов: методическое пособие по проведению практических занятий / П. В. Сафонов. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015
- 2. Петухов, В. Ф. МДК. 03. 03. Неразрушающий контроль рельсов: методические указания и задания на контрольные работы для обучающихся заочной формы обучения / В. Ф. Петухов. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/
 - 4.3. Общие требования к организации производственной практики

Реализация программы профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано. Общие требования к подбору баз практики:

- оснащенность современным оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

По окончании практики по профилю (технологической) студент составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от учебного заведения одновременно с дневником по практике и аттестационными листами, подписанного непосредственным руководителем практики от предприятия.

Содержание отчета студента определяется программой практики по профилю (технологической) с индивидуальным заданием. Отчет о практике по профилю (технологической) должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, а также краткое описание предприятия, его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения.

Отчеты студентов рассматриваются руководителями практики от производства и от учебного заведения.

Руководители практики дают краткий отзыв о работе студентов, отмечая выполнение программы практики по профилю (технологической), трудовую дисциплину, степень овладения производственными навыками.

По окончании практики по профилю (технологической) студенты сдают руководителю практики от учебного заведения зачет с учетом качества выполнения индивидуального задания и характеристики, составленной руководителем практики от производства.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные	Формы и методы контроля и оценки
знания, сформированные ОК и ПК)	результатов обучения
Умения:	
У1 – производить осмотр участка железнодорожного	Оценка деятельности в ходе
пути и искусственных сооружений;	производственной практики
	(составление отчета о пройденной
	производственной практике)
У2 – выявлять имеющиеся неисправности элементов	Оценка деятельности в ходе
верхнего строения пути, земляного полотна;	производственной практики
	(составление отчета о пройденной
	производственной практике)
У3 – производить настройку и обслуживание	Оценка деятельности в ходе
различных систем дефектоскопов;	производственной практики
	(составление отчета о пройденной
	производственной практике)
Знания:	
31 - конструкцию, устройство основных элементов	Оценка деятельности в ходе
железнодорожного пути и искусственных	производственной практики
сооружений;	(составление отчета о пройденной
	производственной практике)
32-средства контроля и методы обнаружения	Оценка деятельности в ходе
дефектов рельсов и стрелочных переводов;	производственной практики
	(составление отчета о пройденной
	производственной практике)
33 - систему надзора, ухода и ремонта	Оценка деятельности в ходе
искусственных сооружений;	производственной практики
	(составление отчета о пройденной

	произволотванной простисс)
Обучие менителения	производственной практике)
Общие компетенции	0
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость	Оценка деятельности в ходе
своей будущей профессии, проявлять к ней	производственной практики
устойчивый интерес	(составление отчета о пройденной
	производственной практике)
ОК 2. Организовывать собственную деятельность,	Оценка деятельности в ходе
выбирать типовые методы и способы выполнения	производственной практики
профессиональных задач, оценивать их	(составление отчета о пройденной
эффективность и качество	производственной практике)
ОК 3. Принимать решения в стандартных и	Оценка деятельности в ходе
нестандартных ситуациях и нести за них	производственной практики
ответственность	(составление отчета о пройденной
	производственной практике)
ОК 4. Осуществлять поиск и использование	Оценка деятельности в ходе
информации, необходимой для эффективного	производственной практики
выполнения профессиональных задач,	(составление отчета о пройденной
профессионального и личностного развития	производственной практике)
ОК 5. Использовать информационно -	Оценка деятельности в ходе
коммуникационные технологии в профессиональной	производственной практики
деятельности	(составление отчета о пройденной
A contraction of the contraction	производственной практике)
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно	Оценка деятельности в ходе
общаться с коллегами, руководством, потребителями	производственной практики
оощиться с коллегими, руководством, потреонтелями	(составление отчета о пройденной
	производственной практике)
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов	Оценка деятельности в ходе
команды (подчиненных), результат выполнения	производственной практики
заданий	(составление отчета о пройденной
задании	производственной практике)
ОК 8. Самостоятельно определять задачи	
профессионального и личностного развития,	
заниматься самообразованием, осознанно	(составление отчета о пройденной
планировать повышение квалификации	производственной практике)
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены	Оценка деятельности в ходе
технологий в профессиональной деятельности	производственной практики
	(составление отчета о пройденной
П., 1.,	производственной практике)
Профессиональные компетенции	
ПК 3.1.	Оценка деятельности в ходе
Обеспечивать требования к основным элементам и	производственной практики
конструкции земляного полотна, переездов, путевых	(составление отчета о пройденной
и сигнальных знаков,	производственной практике)
верхнего строения пути.	
ПК 3.2.	Оценка деятельности в ходе
Обеспечивать требования к искусственным	производственной практики
сооружениям на железнодорожном транспорте.	(составление отчета о пройденной
	производственной практике)
ПКЗ.З Проводить контроль состояния рельсов,	Оценка деятельности в ходе
элементов пути и сооружений с использованием	производственной практики
диагностического оборудования.	(составление отчета о пройденной
1	производственной практике)
	произролственной практике)

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

№ изменений, дата внесения изменений; № страницы с изменением.			
БЫЛО	СТАЛО		

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения » ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения» Читинский техникум железнодорожного транспорта (ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС)

PACCMOTPEHO

ЦМК специальности 08.02.10

Протокол № 13 от «10» июня 2020 г.

Председатель

/Логинов Н.С./

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-

методинеского отдела СПО

______ Л. В. Теряева.

«17» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04. УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка среднего профессионального образования Рабочая учебная программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1002 от 13 августа 2014 года.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта — филиала $\Phi \Gamma FOY BO$ «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Разработчики:

Рязанова Н.С. – преподаватель ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС Бурдастых Е.Л. – преподаватель ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС

Рецензент: Сивов С.В. – Заместитель начальника Забайкальской дирекции по ремонту пути структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД», председатель ГЭК

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	29
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ	
УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	32
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ	
УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	35

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04. УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1002 от 13 августа 2014 года, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Участие в организации деятельности структурного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.
- ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.
- ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.
- ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.
- ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.
- 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:

организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства

уметь:

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства;
 - заполнять техническую документацию;
- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;

знать:

- организацию производственного и технологического процессов;
- техническую документацию путевого хозяйства;
- формы оплат труда в современных условиях;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.

1.3. Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ 04 очной формы обучения:

всего – 286 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 286 часов, включая: обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 194 часа; самостоятельную работу обучающегося — 92 часа;

теоретическое обучение – 112 часов;

практическое занятие – 52 часа;

курсовое проектирование – 30 часов;

производственной практики – 144 часа/4 недели.

МДК 04.01

всего -186 часов, в том числе:

самостоятельную работу обучающегося – 62 часа;

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 124 часа;

теоретическое обучение – 72 часа;

практическое занятие – 22 часа;

курсовое проектирование – 30 часов.

МДК 04.02

всего -100 часов, в том числе:

самостоятельную работу обучающегося – 30 часов;

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 70 часов;

теоретическое обучение – 40 часов;

практическое занятие – 30 часов.

Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ.04 заочной формы обучения:

всего -286 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 286 часов, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 44 часа;

самостоятельную работу обучающегося – 242 часа;

теоретическое обучение – 18 часов;

практическое занятие – 10 часов;

курсовое проектирование – 16 часов;

производственной практики – 144 часа/4 недели.

МДК 04.01

всего – 186 часов, в том числе:

самостоятельную работу обучающегося – 158 часов;

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 28 часов;

теоретическое обучение – 8 часов;

практическое занятие – 4 часа;

курсовое проектирование – 16 часов.

МДК 04.02

всего -100 часов, в том числе:

самостоятельную работу обучающегося – 84 часа;

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 16 часа;

теоретическое обучение – 10 часов;

практическое занятие – 6 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей учебной программы специалистов среднего звена профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Участие в организации деятельности структурного подразделения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.
ПК 4.2.	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.
ПК 4.3.	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.
ПК 4.4.	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.
ПК 4.5.	Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятия.
OK 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
OK 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04

3.1. Тематический план профессионального модуля очной формы обучения

3.1. ТСМатич	Med	06	бъем в	Практика						
		з рузка и	Обяза У	тельн чебна:			Само	курсов) стоятельная работа чающегося		Производственная
Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Всего, часов	в т.ч. лекционные	работы и практические	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Учебная, часов	(по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 4.1 – 4.4	Раздел 1. Участие в организации, планировании и управлении в путевом хозяйстве Базовая подготовка	186	124	72	22	30	62	_	-	4 недели
ПК 4.3, 4,4.	Раздел 2. Ведение технической документации путевого хозяйства Базовая подготовка	100	70	40	30	-	30	_	_	_
	Производственная практика Базовая подготовка	4 недели	Ι						_	4 недели
	Всего: Базовая подготовка	286	194	112	52	30	92	_	_	4 недели

Тематический план профессионального модуля, заочной формы обучения

	профессиональн		Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика		
		ов ка и практики)	Обязательная аудиторная учебная нагрузка работа обучающегося обучающегося						Производственная		
Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и	Bcero, 4acob	в т.ч. лекционные занятия	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Учебная, часов	(по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 4.1 – 4.4	Раздел 1. Участие в организации, планировании и управлении в путевом хозяйстве Базовая подготовка	186	28	8	4	16	158		-	4 недели	
ПК 4.3, 4,4.	Раздел 2. Ведение технической документации путевого хозяйства Базовая подготовка	100	16	10	6		84	-	_	-	
	Производственная практика Базовая подготовка 4 недели									4 недели	
	Всего: Базовая подготовка	286	44	18	10	16	242		_	4 недели	

3.2.1 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04 по очной форме обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровен ь освоени я	Осваиваемые компетенции		
1	2	3	4			
Раздел 1. Участие в организации, планировании и управлении в путевом хозяйстве	4 курс 7 семестр Максимальная учебная нагрузка (всего) – 90 Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 60 в том числе: теоретическое обучение -40 практические занятия – 20 самостоятельная работа – 30					
МДК 04.01. Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	самостоятельная раоота – 30	186				
Тема 1.1	Содержание					
Экономика путевого хозяйства - часть экономики	1 Введение. Цель и задачи дисциплины, связь с другими предметами. Экономика – как наука. Роль и место транспорта в сфере материального производства, Виды транспорта, их особенности.	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9		
железнодорожного транспорта	2 Основные технико-экономические показатели работы ж.д. транспорта	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9		
	3 Структура управления путевым хозяйством. Основные фонды ПЧ и ПМС, оборотные средства. Показатели использования	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9		
	Практические занятия					
	4 5 Расчет амортизационных отчислений основных фондов ПМС	4		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9		
Тема 1.2 Организация и	Содержание					
нормирование труда	6 Расчет потребности оборотных средств дистанции пути	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9		
	7 Сущность и задачи организации труда в путевом хозяйстве. Задачи HOT.	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9		

	8 Производительность труда, методы ее определения. Показатели	2	2	ПК4.1-ПК4.5			
	производительности труда в путевом хозяйстве.			ОК1-ОК9			
	Практические занятия						
	9 Определение производительности труда	4		ПК4.1-ПК4.5			
	10			ОК1-ОК9			
	Содержание	1					
	11 Бюджет рабочего времени. Классификация затрат рабочего времени.	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9			
	12 Фотография рабочего дня. Виды, назначения, порядок проведения.			ПК4.1-ПК4.5			
	Хронометраж	2	2	ОК1-ОК9			
	Практические занятия			OK1-OK9			
	13			ПК4.1-ПК4.5			
	Обработка результатов «фотографии» рабочего дня	4		ОК1-ОК9			
	Содержание						
	15 Нормативы и нормы затрат труда. Проектирование и порядок			ПК4.1-ПК4.5			
	пересмотра.	2	2	ОК1-ОК9			
	16 Определение норм затрат труда по нормативам	2	2				
	Самостоятельная работа обучающихся						
	Понятие лизинг. Формы лизинга. Производственный процесс и его составные части. Понятие профессия, специальность, квалификация. Кооперация и разделение труда. Сущность и задачи организации труда в путевом хозяйстве. Задачи НОТ.	10					
Тема 1.3 Организация	Содержание	•					
оплаты труда	17 Формы оплаты труда	2	2	ПК4.1-ПК4.5			
		2	2	ОК1-ОК9			
	18 Определение сдельных расценок на ремонтно - путевые работы	2	2	ПК4.1-ПК4.5			
		2	2	ОК1-ОК9			
	19 Оформление наряда и расчет заработной платы на сдельные работы	2	2	ПК4.1-ПК4.5			
				ОК1-ОК9			
	20 Расчет заработной платы с учетом доплат и надбавок, с применением	2	2	ПК4.1-ПК4.5			
	КТУ	<i>L</i>		ОК1-ОК9			
	Самостоятельная работа обучающихся						

	Коллективные формы оплаты труда. Основные принципы организации заработной платы. Система организации оплаты труда.	10					
	зараоотной платы. Система организации оплаты груда. Содержание						
Тема 1.4 Изобретательство	21 Определение понятий: открытие, изобретение, рационализаторское предложение		2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9			
и патентное право	Самостоятельная работа обучающихся	1	1				
1	Основы изобретательства и патентного права. Организация внедрений, рациональных предложений в путевом хозяйстве	10					
Тема 1.5 Маркетинговая	Содержание		•				
деятельность предприятия	22 Сущность и принципы маркетинга. Организация маркетинга на ж.д. транспорте. Себестоимость, прибыль, рентабельность	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9			
	23 Калькуляция на ремонтно-путевые работы	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9			
	Практические занятия						
	Определение стоимости ремонта пути с составлением калькуляции	4		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9			
	Содержание						
	26 Бизнес-планирование на железнодорожном транспорте	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9			
	27 Составление бизнес-плана предприятия	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9			
	Содержание		1	3111 3113			
	28 Инновационная и инвестиционная политика	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9			
	Практические занятия	l	1				
	29 30 Анализ произв. фин. деятельности ПЧ, ПМС	4		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9			
	4 курс 8 семестр Максимальная учебная нагрузка (всего) -96 Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 64 в том числе: теоретическое обучение -32	96					

1	1				
		практические занятия – 2			
		самостоятельная работа — 32 курсовое проектирование - 30			
Тема 1.6 Планирование	Соле	ержание			
производственно-	1	Основы формирования плана работ ПЧ и ПМС. Годовой профинплан			ПК4.1-ПК4.5
финансовой деятельности	1	ПЧ, его состав и структура	2	2	OK1-OK9
предприятий ПХ	2	Эксплуатационные расходы и их классификация	_	_	ПК4.1-ПК4.5
			2	2	ОК1-ОК9
	Пран	стические занятия			
		П	2		ПК4.1-ПК4.5
	3	Планирование эксплуатационных расходов условного участка	2		ОК1-ОК9
	Соде	ержание			
	4	Планирование контингента работников и фонда заработной платы на	2	2	ПК4.1-ПК4.5
	текущее содержание пути	текущее содержание пути	2	2	ОК1-ОК9
	5 Расчет снижения контингента от применения машин	2	2	ПК4.1-ПК4.5	
			2	2	ОК1-ОК9
	6	Планирование расходов на капитальный ремонт. Капитальные вложения	2	2	ПК4.1-ПК4.5
					ОК1-ОК9
	7 Финансирование эксплуатационной деятельности ПЧ	2	2	ПК4.1-ПК4.5	
			2	2	ОК1-ОК9
	8 Сметная документация, структ	Сметная документация, структура сметной стоимости работ	2	2	ПК4.1-ПК4.5
			2	2	ОК1-ОК9
	9	Материально-техническое обеспечение в путевом хозяйстве	2	2	ПК4.1-ПК4.5
			2	2	ОК1-ОК9
	Само	остоятельная работа обучающихся			
		Финансирование капитального ремонта основных фондов	5		
Тема 1.7 Учет и технико-	Соде	ержание	•		
экономический анализ	10	Виды учета, их сущность	_		ПК4.1-ПК4.5
произв. фин. деятельности			2	2	ОК1-ОК9
ПЧ, ПМС	11	Бухгалтерский учет и отчетность.	_	_	ПК4.1-ПК4.5
			2	2	ОК1-ОК9

	амостоятельная работа обучающихся		
	Структура налоговой системы России. Нал	поговая отчетность 5	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	одержание		
Курсовое проектирование	Определение расчетного контингента монт участка при применении ручного инструме	1 6	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	Определение расчетного контингента м. пуприменении путевых машин.	ти для ТСП при 4	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	Выбор формы орг. структуры околотка, оп контингента монтеров пути	ределение фактического 2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	8 Определение состава бригады по разрядам 3 заработной платы для бригада ТСП	и и месячного фонда 4	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	Определение потребности цехов, персонал расписания бригады	а и составление штатного 4	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	2 Планирование и учет выполнения работ, со	оставление графика ПУ-74 4	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	 Оценка качества выполненных работ и кор труда 	ректировка фонда оплаты 2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	5 Расчет премии бригады с учетом оценки со	остояния пути 2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	26 Распределение фонда оплаты труда между КТУ и премии	членами бригады с учетом 2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	амостоятельная работа обучающихся		
	Определение расчетного контингента монт участка для главных, станционных, прочих переводов. Распределение фонда оплаты тр с учетом доплат и надбавок. Составление дразделы 1, 2 Разделы 3,4, 5, 6	путей, стрелочных руда между членами бригады	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Тема 1.8 Экономическая	одержание		
эффективность развития путевого хозяйства	7 Экономическая эффективность машинизир	ованного содержания пути 2	2 ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9

	282 Расчет эффективности комплексной механизации путевых работ	4	4	ПК4.1-ПК4.5
	9	7	7	ОК1-ОК9
	30 Основные технико-экономические показатели комплексно-	2	2	ПК4.1-ПК4.5
	механизированных работ	2	2	ОК1-ОК9
	31 Расчет технико- экономических показателей комплекса	2	2	ПК4.1-ПК4.5
	машинизированных работ	2		ОК1-ОК9
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Обоснование применения основных ресурсосберегающих технологий.	5		
	Повышение эффективности ресурсосберегающих технологий	3		
Тема 1.9 Управление и	Содержание			
организация производства	32 Методы организации процесса управления. Понятие менеджмент.	2	2	ПК4.1-ПК4.5
на предприятиях путевого хозяйства				ОК1-ОК9
хозяиства	Самостоятельная работа обучающихся		_	
	Организация управления трудовым коллективом. Информационное и	7		ПК4.1-ПК4.5
	технологическое обеспечение процесса управления	,		ОК1-ОК9
Итого по разделу		186		
Раздел 2				
Ведение технической				
документации путевого				
хозяйства	4 7			
МДК 04.02. Техническая	4 курс 7 семестр			
документация путевого хозяйства	Максимальная учебная нагрузка (всего) -100 Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) –70			
ХОЗИИСТВа	ооязательная аудиторная учеоная нагрузка (всего) – 70 в том числе:	100		
	теоретическое обучение – 40	100		
	самостоятельная работа – 30			
	Практическая работа – 30			
Тема 2.1.	Содержание			
Учет и отчетность	Технический паспорт дистанции пути. Общие положения. Порядок			
дистанции пути	1 составления паспорта, его сдача, хранение Характеристика верхнего	2	2	ПК4.1-ПК4.5
	строения пути.	<u> </u>		ОК1-ОК9
	Разделы 5,6,7 порядок их ведения и заполнение			
	2 Анализ состояния путевого хозяйства службы пути, дистанции пути.	2	2	ПК4.1-ПК4.5
	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ-1- паспорт на		_	ОК1-ОК9

T	DOIL HWA			
	рельсы отправляемые в РСП, ПУ-2- рельсовая книга, ПУ- 2а- журнал			
	учета дефектных и ОДР рельсов, ПУ- 4-, ведомость учета рельсов снятых			
-	с главных путей по изломам.			
Прак	стическая работа №1			
	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ-5-книга учета шпал			ПК4.1-ПК4.5
3	лежащих в пути, ПУ- 6 книга учета стрелочных переводов, ПУ -9	2		ОК1-ОК9
	паспорт неусточивого и деформирующегося земляного полотна.			OK1-OK9
Само	остоятельная работа обучающихся			
	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ- 7 удостоверение			ПК4.1-ПК4.5
	помощника машиниста, ПУ- 8 удостоверение на право управления	3		
	путевой машиной			ОК1-ОК9
Соде	ржание			
	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ-10- ведомость			
4	учета пучинистых мест, ПУ- 18- книга учета конструкции и балластного	2	2	ПК4.2-ПК4.3
4	слоя, ПУ- 19 журнал учета подрельсового основания и скреплений	2	2	OK1-OK5
	лежащих в пути			
Само	остоятельная работа обучающихся		L	
	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ- 11 дефектная			ПК4.1-ПК4.5
	ведомость составленная на машину, ПУ- 27 журнал учета работы	3		
	средств дефектоскопии			ОК1-ОК9
Соде	ержание			
	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ-28-книга записи			
	результатов проверки пути, сооружений, путевых устройств и земляного			ПК4.1-ПК4.5
5	полотна, ПУ -29 книга записи результатов проверки стрелочных	2	2	
	переводов и глухих пересечений, ПУ- 32 книга записи результатов			ОК1-ОК9
	осмотра ИССО.			
Прак	тическая работа №2		l .	
1	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ- 32-ведомость			
	оценки состояния рельсовой колеи, ПУ-35 журнал обходчика			ПК4.1-ПК4.5
6	железнодорожных путей и искусственных сооружений, ПУ – 67 книга	2		ОК1-ОК9
	приема и сдачи дежурств дежурных работников на переезде.			UNI-UNA
Coxe	приема и сдачи дежурств дежурных раоотников на переезде. остоятельная работа обучающихся			
Само	1			
	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ-47 а- журнал	2		ПК4.1-ПК4.5
	контроля за качеством щебня, ПУ 476- журнал текущего контроля за	3		ОК1-ОК9
	качеством щебня, ПУ- 47г- журнал контроля за качеством балласта.			

Соде	ержание			
7	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ-48- акт сдачи километра для производства работ и приемки выполненных работ, ПУ 48 а- акт приемки работ выполненных дистанцией пути	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
8	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ- 58- сменный рапорт на работу машин, ПУ-66-карточка на железнодорожный переезд, ПУ- 68-книга регистрации нарушений правил проезда через железнодорожные переезды	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Само	остоятельная работа обучающихся			
	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ-56- приемо- сдаточный акт на машину, ПУ- 60 карточка учета работы машины, механизмов, экскаватора, бульдозера, автокрана	3		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Соде	ержание			
9	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ-69-сведения о дорожно- транспортном происшествии (ДТП) на переезде, ПУ- 70 акт оперативного служебного расследования столкновения автобуса с поездом (подвижным составом) на переезде	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Прав	стическая работа № 3			
10	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ- 71-журнал учета работы по профильной обработке головки рельса, ПУ 74-журнал планирования и учета выполнения работ по текущему содержанию пути и сооружений и оценка их состояния.	2		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
11	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ-80а книга инструмента строгого учета, ПУ -81 акт о состоянии старогодних материалов верхнего строения пути, ПУ 84 часть 1-2 —журнал регистрации предупреждений об ограничении скорости движения поездов.	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Само	остоятельная работа обучающихся			
	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ-90 шнуровая книга учета работы по электродуговой сварке, ПУ 91- сертификат на отгруженные рельсы с РСП, ПУ 92- приемо-сдаточный акт на наплавку рельсовых концов, ПУ 93- приемо-сдаточный акт на наплавку крестовин, ПУ 94- сменный рапорт по сварке рельсовых стыков, ПУ 95 шнуровая книга учета отремонтированных рельсов, ПУ 96- шнуровая книга учет контрольных испытаний сварных рельсовых стыков на изгиб, ПУ 97- шнуровая книга по учету работы по наплавке концов	3		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9

	рельсов.			
Соде	ержание	I		
12	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ-12 книга большого и среднего моста, ПУ- 12а-тоннельная книга, ПУ 13- книга малых искусственных сооружений, ПУ 14- книга противодеформационных сооружений земляного полотна.	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
13	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ-15 карточка на мост, ПУ-15а – карточка на пешеходный мост, ПУ-15б-карточка на пешеходный тоннель.	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Само	остоятельная работа обучающихся			
	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ-16- карточка на тоннель, ПУ 17- карточка на трубу.	3		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Соде	ержание			
14	Отчетные формы. Ведение документации ПО- 1 отчет о текущем содержании пути, ПО-3 отчет о рельсах снятых с путей вследствие изломов и повреждений, ПО- 5 отчет о движении старогодных рельсов, ПО-6 отчет о числе негодных шпал лежащих в пути.	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Прав	стическая работа № 4			
15	Отчетные формы. Ведение документации ПО- 8 отчет о работе путевых машин,ПО13 отчет о работе путевых машин, ПО 14 отчет о движении новых материалов верхнего строения пути, ПО 16 отчет о средствах снегоборьбы, водоборьбы.	2		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
16	Отчетные формы. Ведение документации ПО 18 отчет о поставке (отгрузке) щебня, ПО 28-отчет о работе службы пути	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Само	остоятельная работа обучающихся			
	Отчетные формы. Ведение документации ПО-21 отчет о ходе подготовки путевой техники к летним(зимним) путевым работам, ПО 23 отчет о сварке и ремонте рельсов и крестовин стрелочных переводов	3		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Соде	ержание			
17	Составление и заполнение таблиц технического паспорта дистанции пути. Таблица1 схема дистанции пути, № 2-земляное полотно, водоотводные сооружения, № 3ведомость мест неустойчивого и деформирующего земляного полотна. № 4 сводная ведомость земляного полотна.	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Прав	стическая работа № 5			

18	Составление и заполнение таблиц технического паспорта таблица №5 верхнее строение главного пути, № 6 длины станционных и специальных путей, №7,8- характеристика рельсов и балластного слоя на станционных и специальных путях.	2		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	Содержание			
10	Составление и заполнение таблиц технического паспорта, таблица № 9 сводная характеристика шпал по годам службы в пути, № 10 скрепления, № 11 стрелочные переводы.	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
19	Составление и заполнение таблиц технического паспорта таблица № 14 негабаритные места, № 15 переезды, № 16 сводная техническая характеристика переездов.	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Прав	стические работы № 6			
20	Техническая отчетность дистанции пути. Организация и проведение технической учебы на дистанции пути.	2		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
21	Содержание Составление и заполнение таблиц технического паспорта таблица № 17 путевые и сигнальные знаки, № 18 средства снегоборьбы, № 19 путевые мастерские, № 19а путевые махины, механизмы и устройства электроснабжения	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Прав	стическая работа № 7		•	
22	Составление и заполнение таблиц технического паспорта таблица № 20 механизированная очистка стрелок от снега,, № 21 здания дистанции пути, № 21 сводная таблица по зданиям дистанции пути.	2		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Прав	стическая работа № 8			
23	Составление и заполнение таблиц технического паспорта, таблица №12 искусственные сооружения, № 13 сводные данные по искусственным сооружениям по разделам.	2		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	Содержание			
24	Статистическая отчетность форма АГО -1.Заполнение таблиц № 1- эксплуатационная и развернутая длины дистанции пути. № 2- изменение длины главных путей за отчетный год, № 3 распределение длин по областям, краям	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Пран	стические работа № 9			
25	Документация технического проекта на ремонты пути. Правила приёмки работ и технические условия на приёмку работ по ремонту пути.	2		ПК4.1-ПК4.5

рактические работа №10 Заполнение таблиц № 4 профиль и план главных путей, № 5 водоотводные и укрепительные сооружения земляного полотна, № 6			
состояние замляного положна по голам. № 7 баннастини слой вили	2		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
мостоятельная работа обучающихся			
Заполнение таблиц № 10 шпалы, типы шпал, эпюра шпал по годам укладки, № 11 стрелочные переводы, пересечения, переводные брусья	3		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
рактические работа №11			
Заполнение таблиц № 13- здания службы пути, № 14 — переезды их характеристика, № 15 характеристика дистанции пути эксплуатационная и развернутая длина, № 16 балластный слой.№17 типы рельсов, № 18-протяжение рельсов с пропущенным тоннажем.	2		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Заполнение таблиц №17 типы рельсов, № 18- протяжение рельсов с пропущенным тоннажем.	3		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
держание			
Заполнение таблиц № 19 качественная характеристика рельсов, № 20 характеристика шпал на 1 км пути, № 21наличие и состояние шпал, № 22 профиль пути, № 23 план пути.	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Заполнение таблиц № 24 протяжение пути имеющие дефекты земляного полотна, № 25 водоотводные и укрепительные сооружения.	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
мостоятельная работа обучающихся			
Заполнение таблиц № 12 A, Б, общая характеристика искусственные сооружения, характеристика мостов, виадуков, труб, путепроводов по дистанции пути. № 12 В,Г- металлические пролетные строения, распределение мостов, виадуков, путепроводов, № 26 — мосты.	3		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
актические занятия № 12			
Анализ состояния рельсового, шпального и стрелочного хозяиства.	2		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
a	балласта Заполнение таблиц № 8 рельсы, приведенный износ, число дефектных, ОДР, №9 скрепления марки КБ, ЖБР, ЖБР65. амостоятельная работа обучающихся Заполнение таблиц № 10 шпалы, типы шпал, эпюра шпал по годам укладки, № 11 стрелочные переводы, пересечения, переводные брусья рактические работа №11 Заполнение таблиц № 13- здания службы пути, № 14 — переезды их характеристика, № 15 характеристика дистанции пути эксплуатационная и развернутая длина, № 16 балластный слой.№17 типы рельсов, № 18-протяжение рельсов с пропущенным тоннажем. Заполнение таблиц № 17 типы рельсов, № 18- протяжение рельсов с пропущенным тоннажем. Заполнение таблиц № 19 качественная характеристика рельсов, № 20 характеристика шпал на 1 км пути, № 21наличие и состояние шпал, № 22 профиль пути, № 23 план пути. Заполнение таблиц № 24 протяжение пути имеющие дефекты земляного полотна, № 25 водоотводные и укрепительные сооружения. амостоятельная работа обучающихся Заполнение таблиц № 12 А, Б, общая характеристика искусственные сооружения, характеристика мостов, виадуков, труб, путепроводов по дистанции пути. № 12 В,Г- металлические пролетные строения, распределение мостов, виадуков, путепроводов, № 26 — мосты. Рактические занятия № 12 Материалы весеннего и осеннего комиссионных осмотров пути, ИССО, земляного полотна. Составление и заполнение актов осмотра пути.	одержание Заполнение таблиц № 8 рельсы, приведенный износ, число дефектных, ОДР, №9 скрепления марки КБ, ЖБР, ЖБР65. замостоятельная работа обучающихся Заполнение таблиц № 10 шпалы, типы шпал, эпюра шпал по годам укладки, № 11 стрелочные переводы, пересечения, переводные брусья укладки, № 11 стрелочные переводы, пересечения, переводные брусья заполнение таблиц № 13- здания службы пути, № 14 — переезды их характеристика, № 15 характеристика дистанции пути эксплуатационная и развернутая длина, № 16 балластный слой.№17 типы рельсов, № 18-протяжение рельсов с пропущенным тоннажем. Заполнение таблиц № 17 типы рельсов, № 18- протяжение рельсов с пропущенным тоннажем. Заполнение таблиц № 19 качественная характеристика рельсов, № 20 характеристика шпал на 1 км пути, № 21наличие и состояние шпал, № 2 характеристика шпал на 1 км пути, № 21наличие и состояние шпал, № 2 заполнение таблиц № 24 протяжение пути имеющие дефекты земляного полотна, № 25 водоотводные и укрепительные сооружения. Заполнение таблиц № 12 А, Б, общая характеристика искусственные сооружения, характеристика мостов, виадуков, труб, путепроводов по дистанции пути. № 12 В,Г- металлические пролетные строения, распределение мостов, виадуков, путепроводов, № 26 — мосты. Рактические занятия № 12 Материалы весеннего и осеннего комиссионных осмотров пути, ИССО, земляного полотна. Составление и заполнение актов осмотра пути. Анализ состояния рельсового, шпального и стрелочного хозяйства.	обалласта Заполнение таблиц № 8 рельсы, приведенный износ, число дефектных, ОДР, №9 скрепления марки КБ, ЖБР, ЖБР65. амостоятельная работа обучающихся Заполнение таблиц № 10 шпалы, типы шпал, эпюра шпал по годам укладки, № 11 стрелочные переводы, пересечения, переводные брусья рактические работа №11 Заполнение таблиц № 13- здания службы пути, № 14 — переезды их характеристика, № 15 характеристика дистанции пути эксплуатационная и развернутая длина, № 16 балластный слой.№17 типы рельсов, № 18- протяжение рельсов с пропущенным тоннажем. Заполнение таблиц № 17 типы рельсов, № 18- протяжение рельсов с пропущенным тоннажем. Заполнение таблиц № 19 качественная характеристика рельсов, № 20 характеристика шпал на 1 км пути, № 21наличие и состояние шпал, № 2 2 профиль пути, № 23 план пути. Заполнение таблиц № 24 протяжение пути имеющие дефекты земляного полотна, № 25 водоотводные и укрепительные сооружения. Заполнение таблиц № 12 А, Б, общая характеристика искусственные сооружения, характеристика мостов, виадуков, труб, путепроводов по дистанции пути. № 12 В,Г- металлические пролетные строения, распределение мостов, виадуков, путепроводов, № 26 — мосты. Рактические запятия № 12 Материалы весеннего и осеннего комиссионных осмотров пути, ИССО, земляного полотна. Составление и заполнение актов осмотра пути. Анализ состояния рельсового, шпального и стрелочного хозяйства.

	Прак	ктические занятия № 13			
	31	Исполнительная техническая документация на отремонтированные объекты пути.	2		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	Соде	ержание			
	32	Совершенствование функциональных возможностей средств диагностики пути. Контроль состояния пути с целью обнаружения в нем неисправностей и планирование работ по их устранению. Карманные компьютеры, перспективы информации мониторинга технического состояния пути и обеспечения безопасности движения поездов.	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	Прак	ктические занятия № 14			
	33	Показатели качества функционирования верхнего строения пути, состояние рельсового хозяйства, подрельсового основания, стрелочных переводов, нормативная база путевого хозяйства, развитие технологии лубрикации с использованием автоматизированных рельсосмазывателей.	2		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	Практические занятия № 15				
	34	Проектирование ремонтно- путевых работ, разработка рабочих проектов, состав документации для проектирования отдельных видов ремонтно- путевых работ.	2		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	35	Порядок приемки отремонтированных километров, каким требованиям должен удовлетворять отремонтированный путь. Условия для приемки пути, техническая документация при приемке.	2	2	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Итого по МДК 04.02			100		
Производственная практика					
Виды работ					
Сигналист					
Ведение технической документации		144			
Монтер пути					
Ведение технической документации					
Оператор дефектоскопной тележки Ведение технической документации					
Итого по модулю	снтаци	ии	286		
		о профессионан нами манина ПМ 04 возниой ферми обущения	200	1	1

^{3.2.2} Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 04. заочной формы обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Уровень освоения	Осваиваемая компетенция
1	2	3	4	
Раздел 1. Участие в организации, планировании и управлении в путевом хозяйстве	4 курс (5курс) Максимальная учебная нагрузка (всего) – 186 Самостоятельные занятия – 158 Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 28 Практических занятий – 4 Обзорные установочные занятия – 8 Курсовой проект – 16			
МДК 04.01. Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве				
Тема 1.1 Экономика путевого хозяйства -	Содержание		,	
часть экономики железнодорожного транспорта	Введение. Цель и задачи дисциплины, связь с другими предметами. Экономика – как наука. Роль и место транспорта в сфере материального производства, Виды транспорта, их особенности.			ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Тема 1.2 Организация и	2 Основные технико-экономические показатели работы ж.д. транспорта	8	6	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
нормирование труда Тема 1.3 Организация	3 Структура управления путевым хозяйством. Основные фонды ПЧ и ПМС, оборотные средства. Показатели использования			ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
оплаты труда	4 Расчет амортизационных отчислений основных фондов ПМС			ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Тема 1.4	Практические занятия 1,2			
Изобретательство и патентное право	5 Определение производительности труда	4		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	6 Определение стоимости ремонта пути с составлением калькуляции			

Курсовое	Содержание	
проектирование	Определение расчетного контингента монтеров пути для ТСП условного участка при применении ручного инструмента. Определение расчетного контингента монтера пути для ТСП при применении путевых машин. Выбор формы орг. структуры околотка, определение фактического контингента монтеров пути. Определение состава бригады по разрядам и месячного фонда заработной платы для бригада ТСП. Определение потребности цехов, персонала и составление штатного расписания бригады. Планирование и учет выполнения работ, составление графика ПУ-74. Оценка качества выполненых работ и корректировка фонда оплаты труда. Расчет премии бригады с учетом оценки состояния пути. Распределение фонда оплаты труда между членами бригады с учетом КТУ и премии.	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
Тема 1.5 Маркетинговая деятельность предприятия Тема 1.6 Планирование производственно- финансовой деятельности предприятий ПХ	Самостоятельная работа обучающихся Определение расчетного контингента монтеров пути для ТСП условного участка для главных, станционных, прочих путей, стрелочных переводов. Распределение фонда оплаты труда между членами бригады с учетом доплат и надбавок. Составление декадного графика ПУ-74, разделы 1, 2. Экономическая эффективность машинизированного содержания пути. Расчет эффективности комплексной механизации путевых работ. Основные технико-	

	Хронометраж. Обработка результатов «фотографии» рабочего дня.	158		
	Нормативы и нормы затрат труда. Проектирование и порядок			
Тема 1.7 Учет и	пересмотра. Определение норм затрат труда по нормативам. Понятие			
технико-	лизинг. Формы лизинга. Производственный процесс и его составные			
экономический анализ	части. Понятие профессия, специальность, квалификация. Кооперация и			
произв. фин.	разделение труда. Сущность и задачи организации труда в путевом			
деятельности ПЧ, ПМС	хозяйстве. Задачи НОТ. Формы оплаты труда. Определение сдельных			
	расценок на ремонтно-путевые работы. Оформление наряда и расчет			
	заработной платы на сдельные работы. Расчет заработной платы с			
	учетом доплат и надбавок, с применением КТУ. Коллективные формы			
	оплаты труда. Основные принципы организации заработной платы.			
	Система организации оплаты труда. Определение понятий: открытие,			
	изобретение, рационализаторское предложение. Основы			
Тема 1.8	изобретательства и патентного права. Организация внедрений,			
Экономическая	рациональных предложений в путевом хозяйстве. Сущность и принципы			
эффективность	маркетинга. Организация маркетинга на ж.д. транспорте. Себестоимость,			
развития путевого	прибыль, рентабельность. Калькуляция на ремонтно-путевые работы.			
хозяйства	Планирование контингента работников и фонда заработной платы на			
	текущее содержание пути. Расчет снижения контингента от применения			
	машин. Планирование расходов на капитальный ремонт. Капитальные			
	вложения. Финансирование эксплуатационной деятельности ПЧ.			
	Сметная документация, структура сметной стоимости работ.			
	Материально-техническое обеспечение в путевом хозяйстве.			
	Финансирование капитального ремонта основных фондов. Виды учета,			
	их сущность. Бухгалтерский учет и отчетность. Бизнес-планирование на			
Тема 1.9 Управление и	железнодорожном транспорте. Составление бизнес-плана предприятия.			
организация	Инновационная и инвестиционная политика. Анализ произв. фин.			
производства на	деятельности ПЧ, ПМС. Основы формирования плана работ ПЧ и ПМС.			
предприятиях путевого	Годовой профинплан ПЧ, его состав и структура. Эксплуатационные			
хозяйства	расходы и их классификация. Планирование эксплуатационных расходов			
	условного участка. Расчет потребности оборотных средств дистанции			
	пути. Сущность и задачи организации труда в путевом хозяйстве. Задачи			
	НОТ. Производительность труда, методы ее определения. Показатели			
	производительности труда в путевом хозяйстве.			
Итого по разделу		186		
Раздел 2		, , ,		
F 1			l	

Ведение технической документации					
путевого хозяйства МДК 04.02.		4 курс(5курс)			
Техническая документация путевого хозяйства		симальная учебная нагрузка (всего) – 100 Самостоятельные занятия – 84 гельная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 16 практических занятий – 6			
		обзорные установочные занятия – 10			
Тема 2.1.	Содержание	1			
Учет и отчетность дистанции пути		аспорт дистанции пути. Общие положения. Порядок спорта, его сдача, хранение Характеристика верхнего			ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	Анализ состоя Учетные форм рельсы отправи	порядок их ведения и заполнение ния путевого хозяйства службы пути, дистанции пути. ы. Ведение документации формы ПУ-1- паспорт на иземые в РСП, ПУ-2- рельсовая книга, ПУ- 2а- журнал их и ОДР рельсов, ПУ- 4-, ведомость учета рельсов снятых й по изломам.			ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	лежащих в пут	ы. Ведение документации формы ПУ-5-книга учета шпал и, ПУ- 6 книга учета стрелочных переводов, ПУ -9 чивого и деформирующегося земляного полотна.	10	10	ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
		ы. Ведение документации формы ПУ- 7 удостоверение шиниста, ПУ- 8 удостоверение на право управления пой			ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	пучинистых ме	ы. Ведение документации формы ПУ-10- ведомость учета ест, ПУ- 18- книга учета конструкции и балластного слоя, учета подрельсового основания и скреплений лежащих в			ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9
	Ірактические заняти				
		ы. Ведение документации формы ПУ- 11 дефектная авленная на машину, ПУ- 27 журнал учета работы оскопии	6		ПК4.1-ПК4.5 ОК1-ОК9

	У 1 В ПУ 20		ПІСА 1 ПІСА 5
	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ-28-книга записи		ПК4.1-ПК4.5
	результатов проверки пути, сооружений, путевых устройств и земляного		ОК1-ОК9
7	полотна, ПУ -29 книга записи результатов проверки стрелочных		
	переводов и глухих пересечений, ПУ- 32 книга записи результатов		
	осмотра ИССО.		THE A 1 THE A 5
	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ- 32-ведомость		ПК4.1-ПК4.5
8	оценки состояния рельсовой колеи, ПУ-35 журнал обходчика		ОК1-ОК9
	железнодорожных путей и искусственных сооружений, ПУ – 67 книга		
	приема и сдачи дежурств дежурных работников на переезде.		
	Самостоятельная работа обучающихся		ПК4.1-ПК4.5
			ОК1-ОК9
	Учетные формы.		
	Ведение документации формы ПУ-47 а- журнал контроля за качеством		
	щебня, ПУ 47б- журнал текущего контроля за качеством щебня, ПУ-		
	47г- журнал контроля за качеством балласта.		
	Учетные формы.		
	Ведение документации формы ПУ-48- акт сдачи километра для		
	производства работ и приемки выполненных работ, ПУ 48 акт приемки		
	работ выполненных дистанцией пути. У		
	четные формы. Ведение документации формы ПУ- 58- сменный рапорт		
	на работу машин, ПУ-66-карточка на железнодорожный переезд, ПУ-		
	68-книга регистрации нарушений правил проезда через		
	железнодорожные переезды.	84	
	Учетные формы.		
	Ведение документации формы ПУ-56- приемо-сдаточный акт на		
	машину, ПУ- 60 карточка учета работы машины, механизмов,		
	экскаватора, бульдозера, автокрана. Учетные формы.		
	Ведение документации формы ПУ-69-сведения о дорожно-транспортном		
	происшествии (ДТП) на переезде, ПУ- 70 акт оперативного служебного		
	расследования столкновения автобуса с поездом (подвижным составом		
) на переезде.		
	Учетные формы.		
	Ведение документации формы ПУ- 71-журнал учета работы по		
	профильной обработке головки рельса, ПУ 74-журнал планирования и		
	учета выполнения работ по текущему содержанию пути и сооружений и		
	оценка их состояния. Учетные формы.		

_	T		
	Ведение документации формы ПУ-80а книга инструмента строгого		ПК4.1-ПК4.5
	учета, ПУ -81 акт о состоянии старогодних материалов верхнего		ОК1-ОК9
	строения пути, ПУ 84 часть 1-2 –журнал регистрации предупреждений		
	об ограничении скорости движения поездов.		
	Учетные формы. Ведение документации формы ПУ-90 шнуровая книга		
	учета работы по электродуговой сварке, ПУ 91- сертификат на		
	отгруженные рельсы с РСП, ПУ 92- приемо-сдаточный акт на наплавку		
	рельсовых концов, ПУ 93- приемо-сдаточный акт на наплавку крестовин,		
	ПУ 94- сменный рапорт по сварке рельсовых стыков, ПУ 95 шнуровая		
	книга учета отремонтированных рельсов, ПУ 96- шнуровая книга учет		
	контрольных испытаний сварных рельсовых стыков на изгиб, ПУ 97-		
	шнуровая книга по учету работы по наплавке концов рельсов. Учетные		
	формы.		
	Ведение документации формы ПУ-12 книга большого и среднего моста,		
	ПУ- 12а-тоннельная книга, ПУ 13- книга малых искусственных		
	сооружений, ПУ 14- книга противодеформационных сооружений		
	земляного полотна. Учетные формы. Ведение документации формы ПУ-		
	15 карточка на мост, ПУ-15а –карточка на пешеходный мост, ПУ-15б-		
	карточка на пешеходный тоннель. Учетные формы. Ведение		
	документации формы ПУ-16- карточка на тоннель, ПУ 17- карточка на		

ПК4.1-ПК4.5 трубу. Отчетные формы. Ведение документации ПО- 1 отчет о текущем **OK1-OK9** содержании пути, ПО-3 отчет о рельсах снятых с путей вследствие изломов и повреждений, ПО- 5 отчет о движении старогодных рельсов, ПО-6 отчет о числе негодных шпал лежащих в пути. Отчетные формы. Ведение документации ПО- 8 отчет о работе путевых машин, ПО13 отчет о работе путевых машин, ПО 14 отчет о движении новых материалов верхнего строения пути, ПО 16 отчет о средствах снегоборьбы, водоборьбы. Отчетные формы. Ведение документации ПО 18 отчет о поставке (отгрузке) щебня, ПО 28-отчет о работе службы пути Отчетные формы. Ведение документации ПО-21 отчет о ходе подготовки путевой техники к летним(зимним) путевым работам, ПО 23 отчет о сварке и ремонте рельсов и крестовин стрелочных переводов. Составление и заполнение таблиц технического паспорта дистанции пути. Таблица1 схема дистанции пути, № 2-земляное полотно, водоотводные сооружения, № Зведомость мест неустойчивого и деформирующего земляного полотна. № 4 сводная ведомость земляного полотна. Составление и заполнение таблиц технического паспорта таблица №5 верхнее строение главного пути, № 6 длины станционных и специальных путей, №7,8- характеристика рельсов и балластного слоя станционных и специальных путях. Совершенствование функциональных возможностей средств диагностики пути. Контроль состояния пути с целью обнаружения в нем неисправностей и планирование работ по их устранению. Карманные компьютеры, перспективы информации мониторинга технического состояния пути и обеспечения безопасности движения поездов. Показатели качества функционирования верхнего строения пути, состояние рельсового хозяйства, подрельсового основания, стрелочных переводов, нормативная база путевого хозяйства, развитие технологии лубрикации с использованием автоматизированных рельсосмазывателей. Проектирование ремонтно- путевых работ, разработка рабочих проектов, состав документации для проектирования отдельных видов ремонтнопутевых работ. Порядок приемки отремонтированных километров, каким требованиям должен удовлетворять отремонтированный путь. Условия для приемки пути, техническая документация при приемке.

Итого по МДК 04.02	100	
Производственная практика		
Виды работ		
Сигналист		
Ведение технической документации	1.4.4	
Монтер пути	144	
Ведение технической документации		
Оператор дефектоскопной тележки		
Ведение технической документации		
Итого по модулю	286	

- Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 2 репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета:

МДК.04.01

Кабинет 2.31 Экономики, организации и планирования в путевом хозяйстве Библиотека и читальный зал с выходом в сеть интернет

Мультимедиа-проектор (переносной), экран (переносной), ноутбук (переносной), учебно-наглядные пособия, учебная мебель.

МДК.04.02

Кабинет 2.31 Экономики, организации и планирования в путевом хозяйстве Библиотека и читальный зал с выходом в сеть интернет.

Мультимедиа-проектор (переносной), экран (переносной), ноутбук (переносной), учебно-наглядные пособия, учебная мебель.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

МДК.04.01.

Основная литература:

1. Грибов, В. Д. Экономика организации (предприятия): учебник / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов, В. А. Кузьменко. – М.: КноРус, 2016. – 407 с.

Дополнительная литература:

- 1. Арзуманова, Т. И. Экономика организации: учебник / Т. И. Арзуманова, М. Ш. Мачабели. М.: Издательско торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. 237 с.: табл.;
- To же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453416
- 2. Иваненко, А. Ф. Анализ хозяйственной деятельности на железнодорожном транспорте: учебное пособие / А. Ф. Иваненко. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. 596 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=55389

Учебно-методическая литература:

- 1. Бухвалов, А. В. ПМ. 04. Участие в организации деятельности структурного подразделения МДК. 04. 01. Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве: методические рекомендации по выполнению практических работы для обучающихся 4 курса очной и 6 курса заочной форм обучения специальности 08. 02. 10 / А. В. Бухвалов. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2014. 16 с.
- 2. Малинкина, Н. В. МДК. 04. 01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве: методическое пособие, методика организации самостоятельной работы для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций СПО / Н. В. Малинкина. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. 64 с.

- 3. Мануилова, А. А. МДК. 04. 01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве: методическое пособие по проведению практических занятий / А. А. Мануилова. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015.
- 4. Рублева, М. В. МДК. 04. 01. Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве: методические рекомендации по выполнению курсовой работы по теме « Определение стоимости километра одного из видов ремонта пути» ПМ 04 Участие в организации деятельности структурного подразделения / М. В. Рублева. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015. 32 с.
- 5. Табаков, А. А. МДК. 04. 01. Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве: методические рекомендации по выполнению курсовой работы / А. А. Табаков. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

МДК.04.02

Основная литература:

1. Лиханова, О. В. Организация и технология ремонта пути: учебное пособие / О. В. Лиханова. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2017. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99639. – Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Воробьев, Э. В. Технология, механизация и автоматизация путевых работ. Ч. 1 [Электронный ресурс] / Э. В. Воробьев, Е. С. Ашпиз, А. А. Сидраков. — Электронные данные — М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. — 38 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/58948 — Загл. с экрана.

Учебно-методическая литература:

- 1. Василевич, И. А. МДК. 04. 02. Техническая документация путевого хозяйства: методическое пособие по проведению практических занятий / И. А. Василевич. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015
- 2. Закиров, А. Г. ПМ. 04. Участие в организации деятельности структурного подразделения. МДК. 04. 02. Техническая документация путевого хозяйства: сборник тестовых заданий для обучающихся 4 6 курса очной и заочной формы обучения специальности 08. 02. 10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / А. Г. Закиров; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗабИЖТ ИрГУПС. Чита: РИЦ Сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. 24 с.
- 3. Закиров, А. Г. ПМ. 04. Участие в организации деятельности структурного подразделения МДК. 04. 02. Техническая документация путевого хозяйства: методические указания по выполнению самостоятельной внеаудиторной работы для обучающихся 4 курса очной формы обучения специальности 08. 02. 10

Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / А. Γ Закиров. — Чита: РИЦ Сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. — 16с.

4. Семикова, Т. В. МДК. 04. 02. Техническая документация путевого хозяйства: методические указания и задания на контрольную работу для заочной формы обучения / Т. В. Семикова. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Изучению данного профессионального модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин, а так же дисциплин вводимых из вариативной части:

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно

При работе над курсовым проектом обучающимся оказывают консультации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному циклу специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, деятельности организациях соответствующей опыта В профессиональной профильных сферы прохождения стажировки И организациях не реже одного раза в три года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использование активных и интерактивных форм и методов, а также выполнение обучающимся самостоятельной работы различных форм обучения.

Результаты обучения (усвоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результата обучения
В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь: У1 — рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства; У2 — заполнять техническую документацию; У3 — использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; устный опрос, защита курсовых проектов дифференцированный зачет и квалификационный экзамен
В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать: 31 — организацию производственного и технологического процессов; 32 — техническую документацию путевого хозяйства; 33 — формы оплат труда в современных условиях; 34 — материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; 35 — основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; устный опрос, защита курсовых проектов дифференцированный зачет и квалификационный экзамен

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

Результаты обучения общие компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результата обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; устный опрос, защита курсового проекта, дифференцированный зачет и квалификационный экзамен
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; устный опрос, защита курсового проекта,

профессиональных задач,	области организации	дифференцированный зачет и
оценивать их эффективность и	перевозочного процесса;	квалификационный экзамен
качество	Оценка эффективности и	квазификационный экзамен
Na 1001B0	качества выполнения	
	профессиональных задач	
ОК 3. Принимать решения в	Разработка мероприятий по	Текущий контроль в форме
стандартных и нестандартных	предупреждению причин	защиты практических
ситуациях и нести за них	нарушения безопасности	занятий; устный опрос,
ответственность	движения;	защита курсового проекта,
orbererbennioerb	Правильность и	дифференцированный зачет и
	объективность оценки	квалификационный экзамен
	нестандартных и аварийных	112mm 4 mm 4 mm 2 m 2 m 2 m 2 m 2 m 2 m 2
	ситуаций	
ОК 4. Осуществлять поиск и	Эффективный поиск, ввод и	Текущий контроль в форме
использование информации,	использование	защиты практических
необходимой для	необходимой информации	занятий; устный опрос,
эффективного выполнения	для выполнения	защита курсового проекта,
профессиональных задач,	профессиональных задач	дифференцированный зачет и
профессионального и		квалификационный экзамен
личностного развития		
ОК 5. Использовать	Использование	Текущий контроль в форме
информационно—	информационно-	защиты практических
коммуникационные	коммуникационных	занятий; устный опрос,
технологии в	технологий для решения	защита курсового проекта,
профессиональной	профессиональных задач	дифференцированный зачет и
деятельности	D v	квалификационный экзамен
ОК 6. Работать в коллективе и	Взаимодействие со	Текущий контроль в форме
команде, эффективно	студентами и	защиты практических
общаться с коллегами,	преподавателями в ходе	занятий; устный опрос,
руководством, потребителями	обучения	защита курсового проекта,
		дифференцированный зачет и квалификационный экзамен
ОК 7. Брать на себя	Умение принимать	Текущий контроль в форме
ответственность за работу	совместные обоснованные	защиты практических
членов команды	решения, в том числе в	занятий; устный опрос,
(подчиненных), результат	нестандартных ситуациях	защита курсового проекта,
выполнения заданий	пестандартных ситуациях	дифференцированный зачет и
выполнения задании		квалификационный экзамен
ОК 8. Самостоятельно	Организация	Текущий контроль в форме
определять задачи	самостоятельных занятий	защиты практических
профессионального и	при изучении	занятий; устный опрос,
личностного развития,	профессионального модуля;	защита курсового проекта,
заниматься	Планирование	дифференцированный зачет и
самообразованием, осознанно	обучающимся повышения	квалификационный экзамен
планировать повышение	квалификационного уровня	,
квалификации	в области	
	железнодорожного	
	транспорта	
ОК 9. Ориентироваться в	Применение	Текущий контроль в форме
условиях частой смены	инновационных технологий	защиты практических
технологий в	в области организации	занятий; устный опрос,
профессиональной	перевозочного процесса	защита курсового проекта,
деятельности		дифференцированный зачет и
		квалификационный экзамен

ПК 4.1. Планировать работу	Правильность	Педагогическая оценка
структурного подразделения	планирования работ при	деятельности (на практике, в
при технической	эксплуатации и ремонте	ходе проведения
эксплуатации, обслуживании	пути;	практических занятий),
и ремонте пути,	11,7111,	защита курсового проекта,
искусственных сооружений.		дифференцированный зачет,
некусственных сооружений.		квалификационного экзамена
		квалификационного экзамена
ПК 4.2. Осуществлять	- точность ведения	Педагогическая оценка
руководство выполняемыми	отчетной и учетной	деятельности (на практике, в
работами, вести отчетную и	технической документации;	ходе проведения
техническую документацию.	- грамотное руководство	практических занятий),
	выполняемыми работами	защита курсового проекта,
		дифференцированный зачет,
		квалификационного экзамена
ПК 4.3. Проводить контроль	– владение средствами	Педагогическая оценка
качества выполняемых работ	контроля качества	деятельности (на практике, в
при технической	выполнения ремонтных и	ходе проведения
эксплуатации, обслуживании,	строительных работ;	практических занятий),
ремонте, строительстве пути и	– обоснованный выбор	защита курсового проекта,
искусственных сооружений.	способов и методов	дифференцированный зачет,
	контроля	квалификационного экзамена
ПК 4.4. Обеспечивать	– организация рабочего	Педагогическая оценка
соблюдение техники	места удовлетворяющая	деятельности (на практике, в
безопасности и охраны труда	требованиям охраны труда,	ходе проведения
на производственном участке,	охраны окружающей среды,	практических занятий),
проводить профилактические	промышленной	защита курсового проекта,
мероприятия и обучение	безопасности.	дифференцированный зачет,
персонала.		квалификационного экзамена
ПК 4.5. Организовывать	– демонстрировать деловые	Педагогическая оценка
взаимодействие между	качества общения	деятельности (на практике, в
структурными		ходе проведения
подразделениями		практических занятий),
организации.		защита курсового проекта,
		дифференцированный зачет,
		квалификационного экзамена

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

№ изменений, дата внесения изменений; № страницы с изменением.	
БЫЛО	СТАЛО

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения » ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА - филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» Читинский техникум железнодорожного транспорта

(ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника
Забайкальской дирекции по ремонту
пути структурного подразделения
Центральной дирекции по ремонту
пути — филиала ОАО «РЖД»,
председатель ГЭК
______ С.В. Сивов

«17» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО ПП 04.01ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04 УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЛЕНИЯ

для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка среднего профессионального образования

СОГЛАСОВАНО
Начальник учебно-методического
отдела СПО
Л. В. Теряева.
«17» июня 2020 г.

Рабочая учебная программа производственной практики разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1002 от 13 августа 2014 года.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта — филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Разработчик

Бурдастых Е.Л. – преподаватель ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС

Рецензент: Сивов С.В. – Заместитель начальника Забайкальской дирекции по ремонту пути структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД», председатель ГЭК

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	40
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	42
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ	
ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	43
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	45
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ	
УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	48
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ	
УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	51

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая учебная программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1002 от 13 августа 2014 года.

1.2. Цели и задачи производственной практики:

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Целью производственной практики является формирование общих и профессиональных компетенций:

T.0	
Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации,
	обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.
ПК 4.2.	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и
	техническую документацию.
ПК 4.3.	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации,
	обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.
ПК 4.4.	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на
	производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение
	персонала.
ПК 4.5.	Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями
014.1	предприятия.
OK 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,
074.0	проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы
OIC 2	выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них
OIC 4	ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для
	эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и
OK 5.	личностного развития.
OK 3.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в
ОК 6.	профессиональной деятельности. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,
OK 0.	руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за
OR 7.	результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,
JK 0.	заниматься самообразованием, осознанно
	планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий
	в профессиональной деятельности.
	1 1 1 71

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
 - развитие общих и профессиональных компетенций;
 - освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства

уметь:

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства;
 - заполнять техническую документацию;
- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;

знать:

- организацию производственного и технологического процессов;
- техническую документацию путевого хозяйства;
- формы оплат труда в современных условиях;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.
- 1.3. Количество часов на освоение рабочей учебной программы производственной практики:

В рамках освоения ПМ 04 – 144 часа/4недели

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей учебной программы производственной практики является сформированности у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности (ВПД): участие в организации деятельности структурного подразделения;

- выполнение работ профессии «Монтер пути» необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

Код	Наименование результата обучения									
ПК 4.1	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.									
ПК 4.2.	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.									
ПК 4.3.	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.									
ПК 4.4.	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.									
ПК 4.5.	Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятия.									
OK 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.									
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.									
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.									
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.									
OK 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.									
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.									
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.									
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.									
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.									

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики ПП 04.01

Наименование разделов и тем	Результат работ		Виды работ	Коды компетенций	Объем часов (недели)
ПМ. 04.		Участие в организац			
МДК 04.01. Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	1	Тема 4.1 Техническая документация в путевом хозяйстве	Технический паспорт дистанции пути. Техническая документация участка пути. Техническийдокументация ПД, ПДБ. Техническийдокументация ИССО и ЗП. Техническая документация на сдачу и приемку работ. Общая техническая документация дистанции пути	ПК 4.1–ПК 4.5 ОК 1– ОК 9	4
	2	Тема 4.2 Управление производственным процессом	Эксплуатационные условия работы. Переход путевого хозяйства на участковую систему. Совершенствования конструкции ВСП. Система технического обслуживания пути. Системе текущего содержания пути. Реорганизация ремонтного комплекса	ПК 4.1–ПК 4.5 ОК 1–ОК 9	
	3	Тема 4.3 Производственные ресурсы железнодорожного транспорта и документация	Определить показатели основных и оборотных фондов. Нормы затрат труда. Определить показатели производительности труда. Проведения фотографии рабочего дня. Составление табеля учета рабочего времени Составление штатного расписания	ПК 4.1–ПК 4.5 ОК 1– ОК 9	
	4	Тема 4.4 Планирование производственной и финансовой деятельности предприятия	Составление ПУ-74. Составление плана эксплуатационных расходов. Составление калькуляции на ремонт пути. Ознакомиться с произодственнофинансовым планом предприятия. Техникоэкономические показатели работы ПЧ и ПМС	ПК 4.1–ПК 4.5 ОК 1– ОК 9	
Промежуточная аттес	гация	в форме дифференцированного зачета			
			Всего часов:	144 часов	4

3.2. Содержание производственной практики

5.2. Содержани	е производственной практики	T	T
Наименование профессионального	Содержание учебного материала	Объем	Формируемые
модуля, тем		часов	компетенции
ПМ 04 Участие в			
организации			
деятельности		144	
структурного			
подразделения			
МДК 04.01.			
Экономика,			
организация и		144	
планирование в			
путевом хозяйстве			
	1.Технический паспорт дистанции пути	6	
	2.Техническая документация участка пути	6	
Тема 4.1	3. Технический документация ПД, ПДБ	6	
Техническая	4. Технический документация ИССО и ЗП	6	
документация в	5.Техническая документация на сдачу и		
путевом хозяйстве	приемку работ	6	
	6.Общая техническая документация		
	дистанции пути	6	
	1. Эксплуатационные условия работы		
	2.Переход путевого хозяйства на	6	
	участковую систему		ОК1,
Тема 4.2 Управление	3.Совершенствования конструкции ВСП	6	OK1, OK2,
производственным	4.Система технического обслуживания	6	OK2, OK3,
процессом	пути	6	OK3, OK4,
	5.Системе текущего содержания пути	6	OK4, OK5,
	6. Реорганизация ремонтного комплекса	6	OK6,
	1.Определить показатели основных и		OK0, OK7,
	оборотных фондов	6	OK7, OK8,
Тема 4.3	2.Нормы затрат труда		OK9,
Производственные	3. Определить показатели	6	ПК 4.2,
ресурсы	<u> </u>		ПК 4.2,
железнодорожного	производительности труда	6	ПК 4.1,
транспорта и	4. Проведения фотографии рабочего дня 5. Составление табеля учета рабочего	6	ПК 4.3 ПК 4.4
документация	<u> </u>	6	ПК 4.4
	времени	6	11K 4.3
	6.Составление штатного расписания		
	1.Составление ПУ-74		
Тема 4.4	2.Составление плана эксплуатационных	6	
Планирование	расходов		
производственной и	3.Составление калькуляции на ремонт	6	
финансовой	пути	6	
деятельности	4.Ознакомиться с произодственно-		
предприятия	финансовым планом предприятия	6	
1 '' 1	5.Технико-экономические показатели	4	
	работы ПЧ и ПМС	4	
Промежуточная аттес	тация в форме дифференцированного зачета	8	
	Всего	144	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация рабочей программы производственной практики предполагает прохождение производственной практики на предприятиях путевого хозяйства.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

МДК.04.01.

Основная литература:

1. Грибов, В. Д. Экономика организации (предприятия): учебник / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов, В. А. Кузьменко. – М.: КноРус, 2016. – 407 с.

Дополнительная литература:

1. Арзуманова, Т. И. Экономика организации: учебник / Т. И. Арзуманова, М. Ш. Мачабели. — М.: Издательско — торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. — 237 с.: табл.;

To же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453416

2. Иваненко, А. Ф. Анализ хозяйственной деятельности на железнодорожном транспорте: учебное пособие / А. Ф. Иваненко. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. – 596 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1 id=55389

Учебно-методическая литература:

- 1. Бухвалов, А. В. ПМ. 04. Участие в организации деятельности структурного подразделения МДК. 04. 01. Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве: методические рекомендации по выполнению практических работы для обучающихся 4 курса очной и 6 курса заочной форм обучения специальности 08. 02. 10 / А. В. Бухвалов. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2014. 16 с.
- 2. Малинкина, Н. В. МДК. 04. 01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве: методическое пособие, методика организации самостоятельной работы для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций СПО / Н. В. Малинкина. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. 64 с.
- 3. Мануилова, А. А. МДК. 04. 01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве: методическое пособие по проведению практических занятий / А. А. Мануилова. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015.
- 4. Рублева, М. В. МДК. 04. 01. Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве: методические рекомендации по выполнению курсовой работы по теме « Определение стоимости километра одного из видов ремонта пути» ПМ 04 Участие в организации деятельности структурного подразделения / М. В. Рублева. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015. 32 с.
- 5. Табаков, А. А. МДК. 04. 01. Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве: методические рекомендации по выполнению курсовой работы / А. А. Табаков. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

МДК.04.02

Основная литература:

1. Лиханова, О. В. Организация и технология ремонта пути: учебное пособие / О. В. Лиханова. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2017. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99639. – Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Воробьев, Э. В. Технология, механизация и автоматизация путевых работ. Ч. 1 [Электронный ресурс] / Э. В. Воробьев, Е. С. Ашпиз, А. А. Сидраков. – Электронные данные – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. – 38 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/58948 – Загл. с экрана.

Учебно-методическая литература:

- 1. Василевич, И. А. МДК. 04. 02. Техническая документация путевого хозяйства: методическое пособие по проведению практических занятий / И. А. Василевич. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015
- 2. Закиров, А. Г. ПМ. 04. Участие в организации деятельности структурного подразделения. МДК. 04. 02. Техническая документация путевого хозяйства: сборник тестовых заданий для обучающихся 4 6 курса очной и заочной формы обучения специальности 08. 02. 10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / А. Г. Закиров; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗабИЖТ ИрГУПС. Чита: РИЦ Сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. 24 с.
- 3. Закиров, А. Г. ПМ. 04. Участие в организации деятельности структурного подразделения МДК. 04. 02. Техническая документация путевого хозяйства: методические указания по выполнению самостоятельной внеаудиторной работы для обучающихся 4 курса очной формы обучения специальности 08. 02. 10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / А. Г Закиров. Чита: РИЦ Сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2016. 16с.
- 4. Семикова, Т. В. МДК. 04. 02. Техническая документация путевого хозяйства: методические указания и задания на контрольную работу для заочной формы обучения / Т. В. Семикова. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//

- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/
 - 4.3. Общие требования к организации производственной практики

Реализация программы профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано. Общие требования к подбору баз практики:

- оснащенность современным оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

По окончании практики по профилю (технологической) студент составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от учебного заведения одновременно с дневником по практике и аттестационными листами, подписанного непосредственным руководителем практики от предприятия.

Содержание отчета студента определяется программой практики по профилю (технологической) с индивидуальным заданием. Отчет о практике по профилю (технологической) должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, а также краткое описание предприятия, его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения.

Отчеты студентов рассматриваются руководителями практики от производства и от учебного заведения.

Руководители практики дают краткий отзыв о работе студентов, отмечая выполнение программы практики по профилю (технологической), трудовую дисциплину, степень овладения производственными навыками.

По окончании практики по профилю (технологической) студенты сдают руководителю практики от учебного заведения зачет с учетом качества выполнения индивидуального задания и характеристики, составленной руководителем практики от производства.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, сформированные ОК и ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		
Умения:			
У1-рассчитывать по принятой методике	Оценка деятельности в ходе		
основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства;	производственной практики (составление отчета о пройденной производственной		
	практике)		
У2- заполнять техническую документацию;	Оценка деятельности в ходе		
	производственной практики (составление		
	отчета о пройденной производственной		
	практике)		
У3-использовать знания приемов и методов	Оценка деятельности в ходе		
менеджмента в профессиональной	производственной практики (составление		
деятельности;	отчета о пройденной производственной		
	практике)		
Знания:			
31-организацию производственного и	Оценка деятельности в ходе		
технологического процессов;	производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)		
32-техническую документацию путевого	Оценка деятельности в ходе		
хозяйства;	производственной практики (составление		
	отчета о пройденной производственной		
	практике)		
33-формы оплат труда в современных	Оценка деятельности в ходе		
условиях;	производственной практики (составление		
	отчета о пройденной производственной		
	практике)		

34-материально-технические, трудовые и филансовые ресурсы отрасли и отрасли		T
отчета о пройденной производственной практике) 35-основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе. Обще компетенции Обще компетенции Об 1. Понимать сущность и социальную начимость своей будущей профессии, проявлять к пей устойчивый интерес устойчивый интерес устойчивый интерес (производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 5. Использовать информационно с коллетами, руководственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, задачи производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой практики (составление отчета о пройденной практики (составление отч		
удовного общения в принципы делового общения в производственной практике производственной практике производственной практике производственной практике производственной практике отчета о пройденной практике отчета о пройденной производственной практике (составление отчета о пройденной производственной практике) объемы деятельности в ходе производственной практике (составление отчета о пройденной производственной практике) объемы деятельности в ходе производственной практике (составление отчета о пройденной практике (составление отчета о пройденной практики (составление о		_ ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` `
35 основы организации работы коллектива исполнителей и пришилы деловото общения в коллективе. Обищие компетенции ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессеии, проявлять к ней устойчивый интерестовым деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессеиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК 3. Принимать решения в стандартных и нести за них ответственность. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нести за них ответственность и качество ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в колде производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) ОК 6. Работать в коллективе и команда, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 9. Орисптироваться в условиях частой средственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) ОК 8. Самостоятельно определять задачи производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 9. Орисптироваться в условиях частой средственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) ОК 9. Орисптироваться в условиях частой средственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) ОК 9. Орисптироваться в условиях частой средственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Опрактике) Опрактике) Опрактике Опраженной практики (составление отчета о пройденной практики (составление	показатели их эффективного использования;	отчета о пройденной производственной
исполнителей и принципы делового общения в коллективе. Общие компетенции ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерестванной профессии, проявлять к ней устойчивый интерественной профессии, проявлять к ней устойчивый интерественной профессии, проявлять к ней устойчивый интерественной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 2. Ортапизовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, опенивать их эффективность и качество ОК 3. Принимать решения в стандартных и ситуациях и нести за них отчета о пройденной производственной практике) ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, пеобходимой для эффективного выполнения профессиональног и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникациюные технологии в производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 6. Работать в коллективе и команде, оффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься с амообразованием, осознанно практике) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной и технологий в профессиональной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной производственной практики)		практике)
Общие компетенции ОК 1. Понимать сущность и социальную двачимость своей будущей профессии, производственной практики составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК 3. Принимать решения в стандартных и пести за пих ответственность ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, псобходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, псобходимой для эффективного практике (производственной практики) ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задачий ОК 8. Самостоятельно определять задачи производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 8. Самостоятельно определять задачи отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) ОК 8. Самостоятельно определять задачи отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) ОК 9. Оринтироваться в условиях частой с производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики)	35-основы организации работы коллектива	Оценка деятельности в ходе
Общие компетенции ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и сопсобы выполнения профессиональных задач, опентвать их эффективность и качество ОК 3. Принимать решения в стандартных и нести за них ответственность ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессионального и личностного развития профессиональной деятельности ОК 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи производственной практики (составление отчета о пройденной практик	исполнителей и принципы делового общения в	производственной практики (составление
Общие компетенции ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и сопсобы выполнения профессиональных задач, опентвать их эффективность и качество ОК 3. Принимать решения в стандартных и нести за них ответственность ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессионального и личностного развития профессиональной деятельности ОК 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи производственной практики (составление отчета о пройденной практик	коллективе.	отчета о пройденной производственной
ОК 1. Понимать супцность и социальную аначимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, опенивать их эффективность и качество ОК 3. Припимать решения в стандартных и пести за них ответственность ситета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 4. Осуществять поиск и использование опестандартных ситуациях и пести за них ответственность и профессиональных задач, профессиональног и личностного развития ОК 5. Использовать информационно общаться с коллегами, руководствемо бощаться с коллегами, руководствемо бощаться с коллегами, руководствемо потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий профессионального и личностного развития, запиматься самообразованием, осозпанию планировать новышение квалификации и ремоте опраражделения при технической эксплуатации, обелуживании и ремопте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практи		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, прояводственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 2. Организовывать собственную сертень и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК 3. Принимать решения в стандартных и производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллетами, руководством, потребиствями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат производственной практике) ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой опрактике) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой опрактике) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой опрактике) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, некусственные отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) ОС 9. Ориентироваться в условиях частой опрактике (практике) ОС 9. Ориентироваться в условиях частой опрактике) ОС 9. Ориентироваться в условиях частой опрактике (составление отчета о пройденной производственной практике) ОС 9. Ориентироваться в условиях частой опрактике (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление о	Общие компетенции	
значимость своей будущей профессии, производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, песта за пих ответственность ОК 3. Принимать решения в стандартных и нести за пих ответственность ОК 3. Принимать решения в стандартных и нести за пих ответственность ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного и пичностного развития ОК 5. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 5. Использовать информационные технологии в производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 6. Работать в коллективе и команде, орфективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься с смообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональные компетенции ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подгразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственные отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производеть производеть производеть неной практике (составление отчета о пройденной производеть неной практике) Оценка деятельности в ходе производеть производет		Опенка деятельности в ходе
проявлять к ней устойчивый интерес ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, опестандартных ситуациях и пести за пих ответственность ОК 3. Принимать решения в стандартных и пести за пих ответственность ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, псобходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессиональног и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в производственной практике) ОК 6. Работать в коллективе и комапде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься с амообразованием, осознанно гланировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональные компетенции ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подраздеделия при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной практики) Опенка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Опенка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Опенка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Опенка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Опенка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)	The state of the s	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК 3. Принимать решения в стандартных и пести за пих ответственность и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, производственной практике) ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, производственной практике) ОК 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии в производственной практике) ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанны отчета о пройденной производственной практике) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных стчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)	7 7	*
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценкая деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) (ок 3. Принимать решения в стандартных и нести за них ответственность и информациях и нести за них ответственность практике) ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональног и личностного развития об троизводственной практике) ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности технологии в профессиональной деятельности практике) ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься с амообразованием, осознанию плантировать повышением квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональног и пичностного развития, апиматься с амообразованием, осознанию плантировать повышением квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональное и личностного развития, апиматься с амообразованием, осознанной практике) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональное и личностного развития, апиматься с амообразованием, осознанной практике) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональное и личностного отчета о пройденной производственной практике) ОК 1. Папанировать работу структурного подразделения протеженной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) ОК 1. Папанировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной производственной производственной производственной производственной производственной производстве		
деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, ответственность и качество ОК 3. Принимать решения в стандартных и нести за них ответственность ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в коллегами, руководством, потребителями ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься с самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной практике) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) Опрактике) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной отчета о пройденной производственной отчета о пройденной производственной отчета о пройденной производст	ОК 2. Организовывать собственную	•
отчета о пройденной производственной практике) ОК 3. Принимать решения в стандартных и пести за пих ответственность и производственной практики (составление ответственность профессионального и личностного развития отчета о пройденной производственной практике) ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление профессионального и личностного развития ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи отчета о пройденной производственной практике) ОК 8. Самостоятельно определять задачи отчета о пройденной производственной практике) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональноги практики (составление отчета о пройденной производственной практики) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета	<u> </u>	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нести за них ответственность и нести за них ответственности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) общаться с коллегами, руководствем общаться с коллегами, руководством, потребителями общаться с коллегами, руководством, потребителями общаться с коллегами, руководственной практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) общаться с коллегами, результат выполнения заданий практике) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) общаться самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации об деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практ		1 1
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность за них ответственность за них ответственность за них ответственность за производственной практики (составление производственной практики) отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) об практики (составление отчета о пройденной производственной практики) отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной практики (сост		
производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 4. Осуществлять поиск и использование отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 5. Использовать информационно - технологии в производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 8. Самостоятельно определять задачи отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной прак		•
ответственность отчета о пройденной производственной практике) ОК 4. Осуществлять поиск и использование выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в коле профессиональной деятельности производственной практике) ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями отчета о пройденной производственной практике отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о прой		
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональные технологии в профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно технологии в профессиональной деятельности в команде, оффективно общаться с коллегами, руководственной практике и команде, оффективно общаться с коллегами, руководственной практике) ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься с самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смень технологий в профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление опрактике)		= ` `
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно плактике) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой практики (практики) ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики	O'BETETBEIMOETB	
информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, проктике) ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о	ОК / Осуществиять поиск и использование	
выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии в производственной практике (составление профессиональной деятельности в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями отчета о пройденной производственной практике) ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий отчета о пройденной производственной практике) ОК 8. Самостоятельно определять задачи производственной практике) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности в производственной практике) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики		
профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, оффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОСТ 5. Работать в коллективе и команде, оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) ОК 8. Самостоятельно определять задачи производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной практике) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики) ОСТ 5. Работать в компетенной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) В ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики)		- `
ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи производственной практики (составление отчета о пройденной практики) ОК 8. Самостоятельно определять задачи производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной практике) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составлени		
коммуникационные профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи производственной практике (составление отчета о пройденной практики (составление практике) ОК 8. Самостоятельно определять задачи практике (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной практик		
Профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, оффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессионального и личностного развитике) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной пра	= =	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, оценка деятельности в ходе производствеми производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление выполнения заданий подчиненных), результат выполнения заданий производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о про		
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями отчета о пройденной практики (составление практике) ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий отчета о пройденной практики (составление профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной пр	профессиональной деятельности	
эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями составление отчета о пройденной производственной практике) ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий производственной практике) ОК 8. Самостоятельно определять задачи производственной практике отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации практике) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной практике отчета о пройденной практики (составление деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление практике) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление отчета о практики (составле	OV (D-Z	•
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий производственной практике) ОК 8. Самостоятельно определять задачи производственной практике) ОК 8. Самостоятельно определять задачи производственной практике) ОК 8. Самостоятельно определять задачи производственной практике (составление заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации практике) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной практике (составление деятельности в ходе производственной практики (составление смены технологий в профессиональной практике) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практи		
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий отчета о пройденной практики (составление профессионального и личностного развития, задачи планировать повышение квалификации практике) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональное и профессиональное профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной	11	<u> </u>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий результат о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление профессионального и личностного развития, задачи производственной практики (составление заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации практике) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности в производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной практики (составление отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики (состав	руководством, потреоителями	
членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) ОК 8. Самостоятельно определять задачи производственной практики (составление заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации практике) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности в производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной произв	OV 7 Francisco C	•
отчета о пройденной производственной практике) ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации практике) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности в производственной практике) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной производенной производенной производственной производенной производенной	1 1	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи производственной практики (составление заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации практике) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной практике отчета о пройденной практики (составление отчета о пройденной практики) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи производственной практики (составление заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации практике) ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной производственной практики (составление деятельности в профессиональной практике) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, отчета о пройденной практики (составление подразводственной практики (составление профессиональные компетенции) Пк 4.1. Планировать работу структурного оценка деятельности в ходе подразделения при технической эксплуатации, отчета о пройденной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной произв	выполнения задании	
профессионального и личностного развития, аниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной практике) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практики)	OK 0. C	•
заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной производственной практики (составление деятельности Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной практики (составление производственной практики (составление производственной практики производственной производст	-	
планировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной		*
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой оценка деятельности в ходе смены технологий в профессиональной производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной производственной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной	± ·	
смены технологий в профессиональной производственной практики (составление деятельности отчета о пройденной производственной практике) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной производственно		
деятельности отчета о пройденной производственной практике) Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного Оценка деятельности в ходе подразделения при технической эксплуатации, производственной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного Оценка деятельности в ходе подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной	1 1	- ,
Профессиональные компетенции ПК 4.1. Планировать работу структурного Оценка деятельности в ходе подразделения при технической эксплуатации, производственной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной	деятельности	
ПК 4.1. Планировать работу структурного Оценка деятельности в ходе подразделения при технической эксплуатации, производственной практики (составление обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной		практике)
подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной	* *	
обслуживании и ремонте пути, искусственных отчета о пройденной производственной		
	<u> </u>	
сооружений. практике)		отчета о пройденной производственной
/	сооружений.	практике)
· • /	сооружений.	

ПК 4.2. Осуществлять руководство	Оценка деятельности в ходе
выполняемыми работами, вести отчетную и	производственной практики (составление
техническую документацию.	отчета о пройденной производственной
	практике)
ПК 4.3. Проводить контроль качества	Оценка деятельности в ходе
выполняемых работ при технической	производственной практики (составление
эксплуатации, обслуживании, ремонте,	отчета о пройденной производственной
строительстве пути и искусственных	практике)
сооружений.	
ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники	Оценка деятельности в ходе
безопасности и охраны труда на	производственной практики (составление
производственном участке, проводить	отчета о пройденной производственной
профилактические мероприятия и обучение	практике)
персонала.	
ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между	Оценка деятельности в ходе
структурными подразделениями организации.	производственной практики (составление
	отчета о пройденной производственной
	практике)

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

№ изменений, дата внесения изменений; № страницы с изменением.									
БЫЛО	СТАЛО								

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения » ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения» Читинский техникум железнодорожного транспорта (ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС)

PACCMOTPEHO

ЦМК специальности 08.02.10

Протокол № 13 от « 10 » июня 2020 г.

Председатель // /Логинов Н.С./

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-

методического отдела СПО

______ Л. В. Теряева. <17» мюня 2020 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПРОФЕССИИ 14668 МОНТЕР ПУТИ (18401 СИГНАЛИСТ)

для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка среднего профессионального образования Рабочая учебная программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1002 от 13 августа 2014 года.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта — филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Авторы: Рябуха В.Г., Логинов Н.С. – преподаватели ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС

Рецензент: Сивов С.В. – Заместитель начальника Забайкальской дирекции по ремонту пути структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД» , председатель ГЭК

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ	
УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ	
УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05. ПМ. 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПРОФЕССИИ 14668 МОНТЕР ПУТИ (18401 СИГНАЛИСТ)

1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1002 от 13 августа 2014 года. в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

- ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.
- Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием ПК 2.2. средств механизации.
- Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных
- ПК 2.3. работ, организовывать их приемку. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности,
- ПК 2.5. проводить обучение персонала на производственном участке. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения
- ПК 3.1. пути. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести
- ПК 4.2. отчетную и техническую документацию.
- 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:

- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;
 - применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;
 уметь:
- определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;
- использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;
- 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;

знать:

- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;
- организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;
- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;
 - назначение и устройство машин и средств малой механизации.
- 1.3. Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ.05очной формы обучения:

всего – 68 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 68 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 45 часов; самостоятельной работы обучающегося — 23 часа; теоретическое обучение — 39 часов; практическое занятие — 6 часов; учебной практики — 72 часа.

МДК.05.01

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 68 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 45 часов; самостоятельной работы обучающегося — 23 часа; теоретическое обучение — 39 часов; практическое занятие — 6 часов;

Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ.05 заочной формы обучения:

всего -68 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 68 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 10 часов; самостоятельной работы обучающегося — 58 часов. теоретическое обучение — 6 часов; практическое занятие — 4 часов; учебной практики — 72 часа.

МДК.05.01

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 68 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 10 часов; самостоятельной работы обучающегося — 58 часов. теоретическое обучение — 6 часов; практическое занятие — 4 часов;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей учебной программы специалистов среднего звена профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.
ПК 2.2.	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.
ПК 2.3.	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.
ПК 2.5.	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.
ПК 3.1.	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.
ПК 4.2.	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.
OK 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
OK 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
OK 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
OK 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 05

3.1 Тематический план профессионального модуля очной формы обучения

энций		ики)		-		веденный н ного курса	Практика			
ІХ КОМПЕТЄ		ов са и практики)	Обязательная аудиторная учебная работа работа обучающегося							
Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и	Всего часов	в т.ч. лекционные занятия	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2.	Раздел 1Выполнение технического обслуживание и ремонта железнодорожного пути	68	45	39	6	-	23	-	2 недели	-
ПК 3.1. ПК 2.5.	Учебная практика	2 недели	-	-	-	-		-	2 недели	-
		68	45	39	6		23	-	2 недели	-

3.2. Тематический план профессионального модуля заочной формы обучения

ций		(и)		-		веденный н ного курса	Практика			
сомпетен		1 практин	Обязательная аудиторная учебная работа работа обучающегося							
Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Всего, часов	в т.ч. лекционные занятия	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1.	К 2.2. технического К 2.3. обслуживание и ремонта К 4.2. железнодорожного пути		10	6	4	-	58	-	2 недели	-
ПК 2.5.	Учебная практика	2 недели	-	-	-	-	-	-	2 недели	-
		68		6	4	-	58	-	2 недели	-

3.2.1 Содержание обучения по рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение работ

профессии 14668 монтер пути, очная форма обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала лабораторные практические занятия, самостоятельная работа об курсовая работа (проект)		Уровень освоения	Осваиваемые компетенции
Раздел 1 Выполнение технического обслуживание и ремонта железнодорожного пути	3 курс 6 семестр максимальной учебной нагрузки обучающегося включая: бязательной аудиторной учебной нагрузки обуча часов; практические занятия – 6 часов; самостоятельной работы обучающегося – 2	ьющегося – 45 68		
МДК 05.01. Технология работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути		68		
Тема 1 Организация и	Содержание			
технология текущего содержания пути	Виды и сроки осмотров пути	2	2	ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 2.3., ПК 4.2. ПК 3.1., ПК 2.5. ОК1-ОК9
	Правила и технология выполнения путевых р	абот 2	2	ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 2.3., ПК 4.2. ПК 3.1., ПК 2.5. ОК1-ОК9
	Выправка пути в продольном профиле	2	2	ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 2.3., ПК 4.2. ПК 3.1., ПК 2.5. ОК1-ОК9
	Содержание рельсов и скреплений	2	2	ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 2.3., ПК 4.2. ПК 3.1., ПК 2.5. ОК1-ОК9

			1	
5	Содержание шпал и брусьев			ПК 2.1., ПК 2.2.
		2	2	ПК 2.3., ПК 4.2.
		_	_	ПК 3.1., ПК 2.5.
				ОК1-ОК9
6	Содержание стрелочных переводов			ПК 2.1., ПК 2.2.
		2	2	ПК 2.3., ПК 4.2.
		2	2	ПК 3.1., ПК 2.5.
				ОК1-ОК9
7	Выправка пути по уровню			ПК 2.1., ПК 2.2.
		2	2	ПК 2.3., ПК 4.2.
		2	2	ПК 3.1., ПК 2.5.
				ОК1-ОК9
8	Практическое занятие 1 Технология выполнение работ по			ПК 2.1., ПК 2.2.
	одиночной смене шпал			ПК 2.3., ПК 4.2.
	3,000	2		ПК 3.1., ПК 2.5.
				ОК1-ОК9
9	Технология ведения работ по одиночной смене элементов			ПК 2.1., ПК 2.2.
	стрелочного перевода			ПК 2.3., ПК 4.2.
	orposite more neperodu	2	2	ПК 3.1., ПК 2.5.
				ОК1-ОК9
10	Содержание токопроводящих и изолирующих стыков.			ПК 2.1., ПК 2.2.
				ПК 2.3., ПК 4.2.
		2	2	ПК 3.1., ПК 2.5.
				ОК1-ОК9
11	Практическое занятие 2 Выполнение работ по исправлению			ПК 2.1., ПК 2.2.
	пути на пучинах.			ПК 2.1., ПК 2.2.
	ing in the try initian.	2		ПК 2.3., ПК 4.2.
				OK1-OK9
12	Практическое занятие 3 Осмотр и маркировка деревянных			ПК 2.1., ПК 2.2.
	и железобетонных шпал			ПК 2.1., ПК 2.2.
	и железоостонных шпал	2		ПК 2.5., ПК 4.2.
				ŕ
12	D			OK1-OK9
13	Выполнение работ по одиночной смене остродефектных и			ПК 2.1., ПК 2.2.
	дефектных рельсов.	2	2	ПК 2.3., ПК 4.2.
				ПК 3.1., ПК 2.5.
				ОК1-ОК9

	14	Выполнение работ по восстановлению целостности рельсовой плети	2	2	ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 2.3., ПК 4.2. ПК 3.1., ПК 2.5. ОК1-ОК9
	15	Выполнение работ по разрядке температурных напряжений в рельсовых плетях	2	2	ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 2.3., ПК 4.2. ПК 3.1., ПК 2.5. ОК1-ОК9
	16	Порядок ограждения места работ на перегоне	2	2	ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 2.3., ПК 4.2. ПК 3.1., ПК 2.5. ОК1-ОК9
	17	Порядок ограждения места работ на станции	2	2	ПК 2.1., ПК 2.2.
	18	Порядок ограждения места работ в близи станции	2	2	ПК 2.3., ПК 4.2. ПК 3.1., ПК 2.5. ОК1-ОК9
	19	Порядок выдачи предупреждения на производство работ. Формы предупреждений	2	2	ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 2.3., ПК 4.2. ПК 3.1., ПК 2.5. ОК1-ОК9
Тема 2.2 Основы экономики	20	Основы экономики железнодорожного транспорта	2	2	ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 2.3., ПК 4.2. ПК 3.1., ПК 2.5. ОК1-ОК9
	21	Основные экономические показатели работы железнодорожного транспорта	2	2	ПК 2.1. ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 2.3., ПК 4.2. ПК 3.1., ПК 2.5. ОК1-ОК9
	22	Технико-экономические показатели при ремонте пути	2	2	ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 2.3., ПК 4.2. ПК 3.1., ПК 2.5. ОК1-ОК9
	23	Правила приемки работ и технические условия на приемку работ по ремонту пути.	1	1	ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 2.3., ПК 4.2. ПК 3.1., ПК 2.5.

		ОК1-ОК9.
Самостоятельная работа при изучении раздела		
- Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий		
(по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
- Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических		
рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к		
их защите.		
- Ознакомление с новой нормативной документацией и изданиями профессиональной		
направленности.		
– Подготовка докладов, выступлений, рефератов		ПК 2.1., ПК 2.2.
– Выполнение вычислительных и графических работ по изучаемым темам.		ПК 2.1., ПК 2.2.
Темы самостоятельных работ:	23	ПК 2.3., ПК 4.2.
Правила и технология выполнения путевых работ		OK1-OK9
Виды и сроки осмотров пути		OKI-OK)
Содержание рельсов и скреплений		
Содержание шпал и брусьев		
Содержание стрелочных переводов		
Реконструкция и модернизация железнодорожного пути		
Правила приемки работ и технические условия на приемку работ по ремонту пути.		
Ремонт элементов верхнего строения пути.		
Определение длин рабочих поездов и составление схемы их формирования.		
Определение норм затрат труда		
Итого по разделу	68	
Учебная практика – по профилю специальности		
Виды работ: Монтер пути		
- выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины		
колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в		ПК 2.1., ПК 2.2.
продольном профиле);		ПК 2.3., ПК 4.2.
- участие в выполнении работ по ремонтам пути (погрузка, выгрузка и раскладка шпал, демонтаж	72	ПК 3.1., ПК 2.5.
рельсовых стыков, укладка шпал по опоре, сверление отверстий в шпалах электроинструментом,		OK1-OK9
закрепление болтов);		on on
 участие в планировании работ по текущему содержанию и осмотру пути; 		
- заполнение технической документации;		
– участие в планировании ремонтов пути;		

3.2.2 Содержание обучения по рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение работ

профессии18401 сигналист, очная форма обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем		держание учебного материала лабораторные работы и практические тия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов Баз.	Уровень освоения	Осваиваемые компетенции
		3 курс 6 семестр аксимальной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов, включая: язательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 45 часов; практические занятия – 6 часов; самостоятельной работы обучающегося – 23 часа	68		
Тема 1: Основные		Содержание			
обязанности и действия в нестандартных ситуациях	1	Основные обязанности сигналистов при ведении путевых работ	2	2	ПК 2.1., ПК 2.2. ПК 2.3., ПК 4.2. ПК 3.1., ПК 2.5. ОК1-ОК9
	2	Действия сигналистов в нестандартных ситуациях	2	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9
	3	Порядок ограждения внезапно возникшего препятствия для движения поездов	2	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9
Тема 2: Охрана труда в путевом хозяйстве	4	Опасные факторы и меры защиты.	2	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9
	5	Вредные факторы и меры защиты.	2	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9
	6	Стандарты безопасности по охране труда.	2	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2.

		T		4	T
					ПК 3.1. ПК 2.5.
					ОК1-ОК9
	7	Виды ограждений на железнодорожных путях.			ПК 2.1. ПК 2.2.
Тема 3: Виды ограждений			2	2	ПК 2.3. ПК 4.2.
при путевых работах.			2	2	ПК 3.1. ПК 2.5.
					ОК1-ОК9
	8	Ограждения места работ на перегоне.			ПК 2.1. ПК 2.2.
			2	2	ПК 2.3. ПК 4.2.
			2	2	ПК 3.1. ПК 2.5.
					ОК1-ОК9
	9	Ограждения места работ на станции.			ПК 2.1. ПК 2.2.
		2	2	ПК 2.3. ПК 4.2.	
			2	2	ПК 3.1. ПК 2.5.
					ОК1-ОК9
	10	Практическое занятие 1 Ограждения места работ сигналами			ПК 2.1. ПК 2.2.
		остановки.			ПК 2.3. ПК 4.2.
			2		ПК 3.1. ПК 2.5.
					ОК1-ОК9
	11	Ограждения места работ сигналами бдительности.			ПК 2.1. ПК 2.2.
				2	ПК 2.3. ПК 4.2.
			2	2	ПК 3.1. ПК 2.5.
					ОК1-ОК9
	12	Ограждения места работ сигналами уменьшения скорости.			ПК 2.1. ПК 2.2.
					ПК 2.3. ПК 4.2.
			2	2	ПК 3.1. ПК 2.5.
					ОК1-ОК9
	13	Практическое занятие 2 Ограждения места работ на станции.			ПК 2.1. ПК 2.2.
					ПК 2.3. ПК 4.2.
			2		ПК 3.1. ПК 2.5.
					ОК1-ОК9
	14	Практическое занятие 3 Ограждения места работ сигналами			ПК 2.1. ПК 2.2.
		уменьшения скорости.			ПК 2.3. ПК 4.2.
		January and pour in	2		ПК 3.1. ПК 2.5.
					OK1-OK9
	15	Порядок выдачи предупреждения.			ПК 2.1. ПК 2.2.
		торидок вида и предупремдения.	2	2	ПК 2.3. ПК 4.2.
	1	1		L	111(2.5, 111(7.2,

				<u> </u>	писал писал
					ПК 3.1. ПК 2.5.
					OK1-OK9
	16	Ограждения мест внезапно возникшего препятствия.			ПК 2.1. ПК 2.2.
			2	2	ПК 2.3. ПК 4.2.
					ПК 3.1. ПК 2.5.
					ОК1-ОК9
	17	Порядок встречи поездов работниками при работе на пути.			ПК 2.1. ПК 2.2.
			2	2	ПК 2.3. ПК 4.2.
			2	2	ПК 3.1. ПК 2.5.
					ОК1-ОК9
	18	Порядок размещения материалов верхнего строения пути.			ПК 2.1. ПК 2.2.
			2	2	ПК 2.3. ПК 4.2.
			2	2	ПК 3.1. ПК 2.5.
					ОК1-ОК9
	19	Особенности производства работ на станции.			ПК 2.1. ПК 2.2.
				2	ПК 2.3. ПК 4.2.
T. A.D.			2	2	ПК 3.1. ПК 2.5.
Тема 4: Вопросы					ОК1-ОК9
безопасности при	20	Порядок использования путевых вагонщиков и других съемных			ПК 2.1. ПК 2.2.
производстве путевых		единиц ограждения их сигналами.	2	2	ПК 2.3. ПК 4.2.
работ					ПК 3.1. ПК 2.5.
T 50					ОК1-ОК9
Тема 5 Основы	21	Основы экономики железнодорожного транспорта			ПК 2.1. ПК 2.2.
экономических знаний			2		ПК 2.3. ПК 4.2.
			2	2	ПК 3.1. ПК 2.5.
					ОК1-ОК9
	22	Основные экономические показатели работы железнодорожного			ПК 2.1. ПК 2.2.
		транспорта			ПК 2.3. ПК 4.2.
			2	2	ПК 3.1. ПК 2.5.
					ОК1-ОК9
	23	Формы заявок на выдачу предупреждения.			ПК 2.1. ПК 2.2.
	25 1 5 5 1 5 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1	1			ПК 2.3. ПК 4.2.
			1	1	ПК 3.1. ПК 2.5.
					ОК1-ОК9

Самостоятельная работа при изучении раздела — Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). — Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. — Ознакомление с новой нормативной документацией и изданиями профессиональной направленности. — Подготовка докладов, выступлений, рефератов — Выполнение вычислительных и графических работ по изучаемым темам. Темы самостоятельных работ: Правила и технология выполнения ограждений путевых работ Ограждение места работ сигналами бдительности Ограждение места работ сигналами уменьшения скорости Ограждение места работ сигналами остановки Особенности ограждения места работ сигналами уменьшения скорости и остановки на станции Порядок встречи поездов при сопровождении съемных единиц Действия сигналистов в нестандартных ситуациях Опасные факторы и меры защиты. Вредные факторы и меры защиты. Основные обязанности сигналистов при ведении путевых работ	23	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9
Итого по разделу	68	
Учебная практика – по профилю специальности Виды работ: Сигналист — Установка и снятие переносных сигнальных знаков. — Порядок пользования ручными и звуковыми сигналами. — Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ. — Ограждение места работ сигналами уменьшения скорости — Ограждение места работ сигналами остановки — Особенности ограждения места работ сигналами уменьшения скорости и остановки на станции	72	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9

3.2.3 Содержание обучения по рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение работ

профессии 14668 монтер пути, заочная форма обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов Баз.	Уровень освоения	Осваиваемые компетенции
Раздел 1 Выполнение технического обслуживание и ремонта железнодорожного пути	3 курс Максимальная учебная нагрузка (всего) - 68 Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 10 Самостоятельные занятия – 58 Практических занятий – 4 Обзорные установочные занятия – 6			
МДК 05.01. Технология работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути		68		
Тема 1 Организация и	Содержание			
технология текущего содержания пути	1 Правила и технология выполнения путевых работ 2	- 4	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9
	Практическое занятие 1,2 Выполнение работ по исправлению пути на пучинах. 3	4		ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9
	Осмотр и маркировка деревянных и железобетонных шпал 4	4		ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9

		Самостоятельная работа обучающихся		
		Выполнение работ по одиночной смене остродефектных и		
		дефектных рельсов.		
		Выполнение работ по восстановлению целостности рельсовой		
		плети		
		Выполнение работ по разрядке температурных напряжений в		
		рельсовых плетях		
		Порядок ограждения места работ на перегоне		
		Порядок ограждения места работ на станции		ПК 2.1. ПК 2.2.
		Порядок ограждения места работ на станции		ПК 2.3. ПК 4.2.
		Содержание рельсов и скреплений		ПК 3.1. ПК 2.5.
		Содержание шпал и брусьев		ОК1-ОК9
		Содержание стрелочных переводов		
		Выправка пути по уровню		
		Технология выполнение работ по одиночной смене шпал		
		Технология ведения работ по одиночной смене элементов		
		стрелочного перевода		
		Содержание токопроводящих и изолирующих стыков.		
		Выправка пути в продольном профиле		
Тема 2.2		Содержание		
Основы экономики		Основы экономики железнодорожного транспорта		ПК 2.1. ПК 2.2.
	5		2	ПК 2.3. ПК 4.2.
	3		2	ПК 3.1. ПК 2.5.
				ОК1-ОК9
		Самостоятельная работа обучающихся		
		Основные экономические показатели работы железнодорожного		ПК 2.1. ПК 2.2.
		транспорта. Технико-экономические показатели при ремонте		ПК 2.3. ПК 4.2.
		пути. Правила приемки работ и технические условия на		ПК 3.1. ПК 2.5.
		приемку работ по ремонту пути.		ОК1-ОК9
	Самостоятельная работа при изучении раздела			
- Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий (по				ПК 2.1. ПК 2.2.
вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).				ПК 2.1. ПК 2.2.
- Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций				ПК 2.5. ПК 4.2.
преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.				OK1-OK9
– Ознакомление с новой нормати				
– Подготовка докладов, выступл	ений,	рефератов		

– Выполнение вычислительных и графических работ по изучаемым темам.		
Темы самостоятельных работ:		
Правила и технология выполнения путевых работ		
Виды и сроки осмотров пути		
Содержание рельсов и скреплений		
Содержание шпал и брусьев		
Содержание стрелочных переводов		
Реконструкция и модернизация железнодорожного пути		
Правила приемки работ и технические условия на приемку работ по ремонту пути.		
Ремонт элементов верхнего строения пути.		
Определение длин рабочих поездов и составление схемы их формирования.		
Определение норм затрат труда		
Итого по разделу	68	
Учебная практика – по профилю специальности		
Виды работ:		
Монтер пути		
– выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи,		
рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном		ПК 2.1. ПК 2.2.
профиле);	70	ПК 2.3. ПК 4.2.
участие в выполнении работ по ремонтам пути (погрузка, выгрузка и раскладка шпал, демонтаж	72	ПК 3.1. ПК 2.5.
рельсовых стыков, укладка шпал по опоре, сверление отверстий в шпалах электроинструментом,		ОК1-ОК9
закрепление болтов);		
– участие в планировании работ по текущему содержанию и осмотру пути;		
- заполнение технической документации;		
– участие в планировании ремонтов пути;		

3.2.4 Содержание обучения по рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение работ

профессии 18401 сигналист, заочная форма обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем		Содержание учебного материала лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов Баз.	Уровень освоения	Осваиваемые компетенции
Тема 1: Основные обязанности		3 курс Максимальная учебная нагрузка (всего) – 68 Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 10 Самостоятельные занятия – 58 Практических занятий – 4 Обзорные установочные занятия – 6 Содержание	68		
и действия в нестандартных ситуациях Тема 2: Охрана труда в	1	Основные обязанности сигналистов при ведении путевых работ.			ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9
путевом хозяйстве Тема 3: Виды ограждений при путевых работах.	2	Действия сигналистов в нестандартных ситуациях.	6	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9
Тема 4: Вопросы безопасности при производстве путевых работ	3	Порядок ограждения внезапно возникшего припятствия для движения поездов.			ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9
T		Практическое занятие 1,2			
Тема 5 Основы экономических знаний	4	Ограждения места работ сигналами остановки.			ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9
	5	Опасные и вредные факторы и меры защиты.	4		ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9
		Самостоятельная работа обучающихся			

	Стандарты безопасности по охране труда. Виды ограждений на железнодорожных путях. Ограждения места работ на перегоне. Ограждения места работ сигналами бдительности. Ограждения места работ сигналами уменьшения скорости. Ограждения места работ на станции. Ограждения места работ сигналами уменьшения скорости. Порядок выдачи предупреждения. Ограждения мест внезапно возникшего препятствия. Порядок встречи поездов работниками при работе на пути. Порядок размещения материалов верхнего строения пути. Особенности производства работ на станции. Порядок использования путевых вагонщиков и других съемных единиц ограждения их сигналами. Основы экономики железнодорожного транспорта. Основные экономические показатели работы железнодорожного транспорта. Формы заявок на выдачу предупреждения.	58	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9
Итого по разделу		68	
Итого по разделу Учебная практика – по профилю специальности Виды работ: Сигналист — Установка и снятие переносных сигнальных знаков. — Порядок пользования ручными и звуковыми сигналами. — Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ. — Ограждение места работ сигналами уменьшения скорости — Ограждение места работ сигналами остановки — Особенности ограждения места работ сигналами уменьшения скорости и остановки на станции		72	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация программы модуля предусматривает наличие учебных кабинетов: Кабинет 2.18 Технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути.

Библиотека и читальный зал с выходом в сеть интернет

Мультимедиа-проектор, экран, ноутбук (переносной), учебно-наглядные пособия, учебная мебель.

Учебный полигон: технической эксплуатации и ремонта пути

Подъездные железнодорожные пути, контактная сеть, вагон пассажирский, генератор пассажирского вагона, замедлитель улавливающий тупик, колесная пара, полувагон, стрелочный перевод, тележка полувагона, тормозной цилиндр, элемент мостового пути, шкаф управления СЦБ

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Лиханова, О. В. Организация и технология ремонта пути: учебное пособие / О. В. Лиханова. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2017. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99639. – Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Воробьев, Э. В. Технология, механизация и автоматизация путевых работ [Электронный ресурс] / Э. В. Воробьев, Е. С. Ашпиз, А. А. Сидраков. – Электронные данные. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. – 38 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/58948 – Загл. с экрана.

Учебно-методическая литература:

- 1. Закиров, А. Г. МДК. 05. 01. Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту пути: курс лекций для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 08. 02. 10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство». Ч. 1 / А. Г. Закиров. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2015. 16 с.
- 2. Рябуха, В. Г. ПМ. 05. Устройство, надзор и техническое содержание железнодорожного пути и искусственных сооружений. МДК. 05.01. Технология работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути: методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся очной формы обучения специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / В. Г. Рябуха, Н. С. Логинов. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2017. 16 с.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//

- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Изучению данного модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин, а так же дисциплин вводимых из вариативной части (дисциплина Техническая эксплуатация и безопасность движения – обязательно).

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисиплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному циклу специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство», деятельности опыта организациях соответствующей профессиональной сферы профильных И прохождения стажировки организациях не реже одного раза в три года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Формы и методыконтроля и оценки	
(усвоенные умения, усвоенные знания)	результата обучения	
В результате освоения профессионального модуля	Текущий контроль в форме:	
обучающийся должен уметь:	– защиты практических работ	
У1 – определять объемы земляных работ,	Дифференцированные зачеты по	
потребности строительства в материалах для	учебной практике и МДК,	
верхнего строения пути, машинах, механизмах,	квалификационный экзамен;	
рабочей силе для производства всех видов путевых		
работ;		
У2 – использовать методы поиска и обнаружения		
неисправностей железнодорожного пути, причины их		
возникновения;		
У3 – выполнять основные виды работ по текущему		
содержанию и ремонту пути в соответствии		
с требованиями технологических процессов;		
У4 – использовать машины и механизмы по		
назначению, соблюдая правила техники		
безопасности;		
В результате освоения профессионального модуля		
обучающийся должен знать:	– защиты практических работ	
31 – технические условия и нормы содержания	Дифференцированные зачеты по	
железнодорожного пути и стрелочных переводов;	учебной практике и МДК,	
32 – организацию и технологию работ по	квалификационный экзамен;	
техническому обслуживанию пути, технологические		
процессы ремонта, строительства и реконструкции		
пути;		
33 – основы эксплуатации, методы технической		
диагностики и обеспечения надежности работы		
железнодорожного пути;		
34 – назначение и устройство машин и средств малой		
механизации;		

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

Результаты обучения общие компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результата обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии	Текущий контроль в форме: — защиты практических работ Дифференцированные зачеты по учебной практике и МДК, квалификационный экзамен;
ОК 2. Организовывать	Выбор и применение	Текущий контроль в

	_	Т.
собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	методов и способов решения профессиональных задач в области организации перевозочного процесса; Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач Разработка мероприятий по	форме: — защиты практических работ Дифференцированные зачеты по учебной практике и МДК, квалификационный экзамен; Текущий контроль в
стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	предупреждению причин нарушения безопасности движения; Правильность и объективность оценки нестандартных и аварийных ситуаций	форме: — защиты практических работ Дифференцированные зачеты по учебной практике и МДК, квалификационный экзамен;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач	Текущий контроль в форме: — защиты практических работ Дифференцированные зачеты по учебной практике и МДК, квалификационный экзамен;
ОК 5. Использовать информационно— коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Использование информационно— коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	Текущий контроль в форме: — защиты практических работ Дифференцированные зачеты по учебной практике и МДК, квалификационный экзамен;
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие со студентами и преподавателями в ходе обучения	Текущий контроль в форме: — защиты практических работ Дифференцированные зачеты по учебной практике и МДК, квалификационный экзамен;
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять	Умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях Организация	Текущий контроль в форме: — защиты практических работ Дифференцированные зачеты по учебной практике и МДК, квалификационный экзамен; Текущий контроль в
ort of Camberontening outpedening	организации	1 SKYIHIII KOIIIPOIIB B

1		1
задачи профессионального и	самостоятельных занятий	форме:
личностного развития, заниматься	при изучении	– защиты практических
самообразованием, осознанно	профессионального модуля;	работ
планировать повышение	Планирование обучающимся	Дифференцированные
квалификации	повышения	зачеты по учебной
	квалификационного уровня в	практике и МДК,
	области железнодорожного	квалификационный
	транспорта	экзамен;
ОК 9. Ориентироваться в	Применение инновационных	Текущий контроль в
условиях частой смены	технологий в области	форме:
технологий в профессиональной	организации перевозочного	защиты практических
деятельности	процесса	работ
		Дифференцированные
		зачеты по учебной
		практике и МДК,
		квалификационный
		экзамен;
ПК 2.1. Участвовать в	- точность и грамотность	Педагогическая оценка
проектировании и строительстве	оформления	деятельности - защиты
железных дорог, зданий и	технологической	практических работ
сооружений	документации.	Дифференцированные
	- техническая грамотность	зачеты по учебной
	проектирования и	практике и МДК,
	демонстрация навыков	квалификационный
	выполнения работ по	экзамен;
	сооружению	oksamen,
	железнодорожного пути	
ПК 2.2. Производить ремонт и	– точность и	Педагогическая оценка
строительство железнодорожного	технологическая	деятельности - защиты
пути с использованием средств	грамотность выполнения	практических работ
механизации.	ремонта и строительства	Дифференцированные
межанизации.	железнодорожного пути, в	зачеты по учебной
	соответствии с	практике и МДК,
	технологическими	квалификационный
	процессами;	экзамен;
	– грамотный выбор средств	oksumen,
	механизации	
	соблюдение требований	
	технологических карт на	
ПК 2.3. Контролировать качество	выполнение ремонтов пути;	Пепагогическая очение
	- точность и правильность	Педагогическая оценка
текущего содержания пути,	выполнения измерительных	деятельности - защиты
ремонтных и строительных работ,	работ по контролю	практических работ
организовывать их приемку.	состояния верхнего строения	Дифференцированные
	пути;	зачеты по учебной
	- владение средствами	практике и МДК,
	контроля качества	квалификационный
	выполнения ремонтных и	экзамен;
	строительных работ;	
	– обоснованный выбор	
	способов и методов контроля	
	– грамотность заполнения	
	технической документации	

ПК 2.5. Обътент 7		П
ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение	– определение видов и	Педагогическая оценка
при строительстве, эксплуатации	способов защиты	деятельности - защиты
железных дорог требований	окружающей среды;	практических работ
охраны окружающей среды и	– выбор способов	Дифференцированные
промышленной безопасности,	обеспечения промышленной	зачеты по учебной
проводить обучение персонала на	безопасности;	практике и МДК,
производственном участке.	– выбор методов проверки	квалификационный
	знаний персонала на	экзамен;
	производственном участке.	
ПК 3.1. Обеспечивать требования	– различать конструкции	Педагогическая оценка
к основным элементам и	железнодорожного пути, его	деятельности - защиты
конструкции земляного полотна,	элементов, сооружений,	практических работ
переездов, путевых и сигнальных	устройств;	Дифференцированные
знаков,	– безошибочное определение	зачеты по учебной
верхнего строения пути.	параметров земляного	практике и МДК,
верхнего строения пути.	полотна, верхнего строения	квалификационный
	пути, железнодорожных	экзамен;
	1	экзамен,
	контроль на соответствие	
	требованиям нормативной	
	документации	
	– использование	
	измерительных	
	принадлежностей в	
	соответствии с их	
	назначением и техническими	
	характеристиками;	
ПК 4.2. Осуществлять	- точность ведения отчетной	Педагогическая оценка
руководство выполняемыми	и учетной технической	деятельности - защиты
работами, вести отчетную и	документации;	практических работ
техническую документацию.	– грамотное руководство	Дифференцированные
	выполняемыми работами	зачеты по учебной
	_	практике и МДК,
		квалификационный
		экзамен;
		,

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

№ изменений, дата внесения изменений; № страницы с изменением.	
БЫЛО	СТАЛО

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения » ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения» Читинский техникум железнодорожного транспорта (ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС)

PACCMOTPEHO	СОГЛАСОВАНО
ЦМК специальности 08.02.10	Начальник учебно-методического
Протокол № 13 от «10» июня 2020 г.	отдела СПО
Председатель /Логинов Н.С./	Л. В. Теряева.
	«17» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО УП.05.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПРОФЕССИИ 14668 МОНТЕР ПУТИ (18401 СИГНАЛИСТ)

для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка среднего профессионального образования Рабочая учебная программа по учебной практике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1002 от 13 августа 2014 года.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта — филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор: В.Г. Рябуха преподаватель ЧТЖТ ЗабИЖТ ИрГУПС

Рецензент: Сивов С.В. – Заместитель начальника Забайкальской дирекции по ремонту пути структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД», председатель ГЭК

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ	
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ	
УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ	
УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая учебная программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС в части освоения квалификаций: основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути искусственных сооружений; в части освоения квалификаций:
 - выполнение работ профессии 14668 монтер пути (18401 сигналист)

1.2. Цели и задачи учебной практики:

обучающихся формирование первоначальных У практических профессиональных умений в рамках модуля ППССЗ СПО профессиональной деятельности для освоения специальности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям соответствующей специальности И необходимых характерных ДЛЯ последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

иметь практический опыт:

- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;
 - применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;
 уметь:
- определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;
- использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;
- 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;

знать:

- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;
- организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;
- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;
 - назначение и устройство машин и средств малой механизации;
 - 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики: В рамках освоения ПМ. 05 72 часа/2 недели

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей учебной программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности (ВПД), – выполнение работ профессии 14668 монтер пути (18401 сигналист) необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 2.1.	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и
	сооружений.
ПК 2.2.	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием
	средств механизации.
ПК 2.3.	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных
	работ, организовывать их приемку.
ПК 2.5.	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог
	требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить
	обучение персонала на производственном участке.
ПК 4.2.	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и
	техническую документацию.
ПК 3.1.	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции
	земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения
OI/1	Пути.
OK1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы
OKZ	выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них
OKS	ответственность
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного
	выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной
	деятельности
ОК6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,
	руководством, потребителями
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды, за конечный результат
	выполнения заданий
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,
	заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной
	деятельности

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики УП 05.01

Наименование разделов и тем		Результат работ	Виды работ	Коды компетенций	Объем часов (недели)
ПМ 05		Выполнение работ	по профессии «Монтер пути»		
МДК 05.01. Технология работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути	2	Технология ведения основных путевых работ Ограждение места работ	1. Технология смены деревянных и железобетонных шпал 2. Технология работ по смене рельсов 3. Технология работ по смене скреплений 4. Технология работ с балластами 5. Технология работ 6. Безопасность движения и техника безопасности при путевых работах 1.Виды ограждений на железнодорожных путях 2.Ограждение места работ сигналами остановки 3. Ограждение места работ сигнал. бдительности 4. Ограждение места работ сигнал. умен. скорости 5. Ограждение места работ на станции	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9	36/1
Промежуточная аттеста	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		8		
	Всего часов:			72часа	2
ПМ 05	Выполнение работ по профессии «Сигналист»				
МДК 05.01. Технология работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути	1	1 Основные обязанности и действия сигналистов в нестандартных ситуациях, вредные и опасные факторы	 Основные обязанности сигналистов Действия в нестандартных ситуациях Порядок ограждения внезапного препятствия Опасные факторы и меры защиты Вредные факторы и меры защиты Порядок сопровождения съемных единиц 	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9	36/1

2	Ограждение места работ	1.Виды ограждений на железнодорожных путях 2. Ограждение места работ сигналами остановки 3. Ограждение места работ сигнал. бдительности 4. Ограждение места работ сигнал. умен. скорости 5. Ограждение места работ на станции	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 3.1. ПК 2.5. ОК1-ОК9	28/1
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		8		
		Всего часов:	72 часа	2

3.2 Содержание учебной практики УП.05.01

Наименование профессионального модуля, тем ПМ 05 Выполнение работ по профессии «Монтер пути» МДК 05.01. Технология работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций	72	Формируемые компетенции	
ПМ 05 Выполнение работ по профессии «Монтер пути» МДК 05.01. Технология работ при монтаже, демонтаже и			
МДК 05.01. Технология работ при монтаже, демонтаже и			
Технология работ при монтаже, демонтаже и	70		
	, , ,		
	72		
верхнего строения пути			
Тема 5.1 Технология ведения основных путевых работ 1. Технология смены деревянных железобетонных шпал	0		
2. Технология работ по смене рельс	сов 6		
3. Технология работ по см скреплений	б б		
4. Технология работ с балластами	6		
5. Технология работ	6	-	
6. Безопасность движения и техн	ика	-	
безопасности при путевых работах	. 0		
Тема 5.2 Ограждение места работ 1. Виды ограждений железнодорожных путях	на 6		
2. Ограждение места работ сигнал остановки	ами 6		
3. Ограждение места работ сиги бдительности	нал. 6		
4. Ограждение места работ сиг		OK1, OK2,	
умен. скорости	6	ОК3,	
5. Ограждение места работ на станц	ции 4	ОК4,	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	8	OK5,	
ПМ 05 Выполнение работ по профессии «Сигналист»	72	OK6,	
МДК 05.01.		OK7,	
Технология работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути	72	ОК8, ОК9, ПК 2.1 ПК 2.2.	
Тема 5.1 Основные 1. Основные обязанности сигналисто	ов 6	ПК 2.3.	
обязанности и действия 2. Действия в нестандартных ситуаци		ПК 4.2.	
сигналистов в З. Порядок ограждения внезапи нестандартных ситуациях, препятствия		ПК 3.1. ПК 2.5	
вредные и опасные 4. Опасные факторы и меры защиты	6	-	
факторы 5. Вредные факторы и меры защиты	6	-	
6. Порядок сопровождения съем:		-	
единиц	пы л 6		
Тема 5.2 Ограждение места работ 1.Виды ограждений железнодорожных путях	на 6		
2. Ограждение места работ сигнал остановки	ами 6		
	нал. 6		
	нал. 6		
5. Ограждение места работ на станци	и 4		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	8		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация рабочей учебной программы учебной практики предполагает прохождение учебной практики на полигонах ЧТЖТ.

Оснащение:

- 1. Оборудование: путевые ручные и механизированные инструменты
- 2. Инструменты и приспособления:
- путевые ручные и механизированные инструменты, сигнальные принадлежности

4.2. Общие требования к организации учебной практики

Занятия следует проводить в оборудованных мастерских, отвечающих требованиям охраны труда.

До начала занятий каждого студента необходимо обеспечить инструментами, приборами, оборудованием, рабочей учебной документацией (операционными картами, чертежами, инструкциями, описаниями, руководствами и т.д.

Каждое практическое занятие должно проводится по индивидуальным планам и заданиям и должно быть максимально приближено к реальным производственным требованиям.

На каждом занятии проводится инструктаж с использованием наглядных пособий и технических средств обучения. При его проведении следует объяснять студентам содержание, цель предстоящей работы и безопасные условия её выполнения; ознакомить с материалами, их свойствами и технологией обработки, последовательностью переходов и операций в данной работе; технические требования (допуски, чистота обработки и т.д.); организацию рабочего места; инструмент, приспособления и оборудование; безопасные приемы и способы выполнения работы; способы проверки качества выполненной работы.

При объяснении и показе используются инструкции, документацию и плакаты, слайды, применяемых при выполнении операций; стенды с образцам, заполненных документов, плакаты и инструктивная документация по технике безопасности, содержанию отдельных видов оборудования и ухода за ним.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой осуществляется преподавателями, имеющими высшее образование, прошедшие стажировки и аттестацию.

4.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Лиханова, О. В. Организация и технология ремонта пути: учебное пособие / О. В. Лиханова. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2017. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99639. – Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Воробьев, Э. В. Технология, механизация и автоматизация путевых работ [Электронный ресурс] / Э. В. Воробьев, Е. С. Ашпиз, А. А. Сидраков. – Электронные данные. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. – 38 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/58948 – Загл. с экрана.

Учебно-методическая литература:

- 1. Закиров, А. Г. МДК. 05. 01. Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту пути: курс лекций для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 08. 02. 10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство». Ч. 1 / А. Г. Закиров. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2015.-16 с.
- 2. Рябуха, В. Г. ПМ. 05. Устройство, надзор и техническое содержание железнодорожного пути и искусственных сооружений. МДК. 05.01. Технология работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути: методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся очной формы обучения специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / В. Г. Рябуха, Н. С. Логинов. Чита: РИЦ сектор СПО ЗабИЖТ ИрГУПС, 2017. 16 с.

Электронные ресурсы:

- 1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.book.ru/
- 2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com//
- 3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/
- 4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебной практики, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные	Формы и методы контроля и оценки	
знания, сформированные ОК и ПК)	результатов обучения	
Умения:		
У1 – определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)	
У2 – использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)	
УЗ – выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)	
У4 – использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)	
Знания:		
31 – технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)	
32 – организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)	
33 – основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)	
34 – назначение и устройство машин и средств малой механизации;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)	
Общие компетенции		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)	

ОК 4. Осуществлять поиск и использование	Оценка деятельности в ходе учебной
информации, необходимой для эффективного	практики (составление отчета о
выполнения профессиональных задач,	пройденной учебной практике)
профессионального и личностного развития	
ОК 5. Использовать информационно -	Оценка деятельности в ходе учебной
коммуникационные технологии в профессиональной	практики (составление отчета о
деятельности	пройденной учебной практике)
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно	Оценка деятельности в ходе учебной
общаться с коллегами, руководством, потребителями	практики (составление отчета о
	пройденной учебной практике)
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов	Оценка деятельности в ходе учебной
команды (подчиненных), результат выполнения	практики (составление отчета о
заданий	пройденной учебной практике)
ОК 8. Самостоятельно определять задачи	Оценка деятельности в ходе учебной
профессионального и личностного развития,	практики (составление отчета о
заниматься самообразованием, осознанно	пройденной учебной практике)
планировать повышение квалификации	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены	Оценка деятельности в ходе учебной
технологий в профессиональной деятельности	практики (составление отчета о
	пройденной учебной практике)
Профессиональные компетенции	
ПК 2.1. Участвовать в проектировании и	Оценка деятельности в ходе учебной
строительстве железных дорог, зданий и сооружений	практики (составление отчета о
	пройденной учебной практике)
ПК 2.2. Производить ремонт и строительство	Оценка деятельности в ходе учебной
железнодорожного пути с использованием средств	практики (составление отчета о
механизации.	пройденной учебной практике)
ПК 2.3. Контролировать качество текущего	Оценка деятельности в ходе учебной
содержания пути, ремонтных и строительных работ,	практики (составление отчета о
организовывать их приемку.	пройденной учебной практике)
ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при	Оценка деятельности в ходе учебной
строительстве, эксплуатации железных дорог	I =
требований охраны окружающей среды и	пройденной учебной практике)
промышленной безопасности, проводить обучение	inpongeniion y teorion inputtinte)
персонала на производственном участке.	
ПК 3.1. Обеспечивать требования к основным	Оценка деятельности в ходе учебной
элементам и конструкции земляного полотна,	практики (составление отчета о
переездов, путевых и сигнальных знаков,	пройденной учебной практике)
верхнего строения пути.	пропренной ученной практике)
ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми	Оценка деятельности в ходе учебной
1	практики (составление отчета о
	•
документацию.	пройденной учебной практике)

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ изменений, дата внесения изменений; № страницы с изменением.	
БЫЛО	СТАЛО