

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Волгоградский техникум железнодорожного транспорта
(ВТЖТ – филиал РГУПС)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
ПП.01.01
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

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией
специальности 08.02.10

Председатель ЦК

 И.Г. Водолагина
«02» сентября 2019 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

 И.А. Куш
«03» сентября 2019 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»

Организация-разработчик: Волгоградский техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

Разработчики: Бахтина Т.В., заведующий отделением специальности Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, Литвинова С.Г., преподаватель ВТЖТ- филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов	страницы
1.	Паспорт рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)	4
2.	Результаты освоения производственной практики (по профилю специальности)	5
3.	Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)	7
4.	Условия реализации программы производственной практики (по профилю специальности)	9
5.	Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности)	11

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).

1.1Область применения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности).

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.01.01 является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог и соответствующих общих и профессиональных компетенций.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.01.01 может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессии:

14668 Монтер пути

1.2 Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности), требования к результатам освоения практики.

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;

-целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;

-связь практики с теоретическим обучением.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе производственной практики ПП.01.01 должен:

Иметь практический опыт :	ОК 1.-.9., ПК 1.1.-1.3, 2.1.-2.5., 3.1.-3.3., 4.1.-4.5.
-разбивки трассы; -закрепления точек на местности; -обработки технической документации; -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; -определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений ; -выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах; -организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.	
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; -определять объёмы 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; -производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений; -выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна; -производить настройку и обслуживание различных систем	

дефектоскопов; -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства; -заполнять техническую документацию; -использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности	
Знать:	
-устройство и применение геодезических приборов; -способы и правила геодезических измерений; -правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним; -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 надёжности работы железнодорожного пути; -назначение и устройство машин и средств малой механизации; -конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов; систему надзора и ремонта искусственных сооружений; -организацию производственного и технологического процессов; -техническую документацию путевого хозяйства; -формы оплаты 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 программы производственной практики (по профилю специальности).

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.01.01 рассчитана на 36 часов (1 неделя).

Проверка практического опыта и умений по окончании производственной практики (по профилю специальности) ПП.01.01 проводится в виде дифференцированного зачета (2 курс).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения производственной практики (по профилю специальности) является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 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 решение 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.
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.
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.
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.
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.
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.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности).

Коды формируемых компетенций	Код и наименования профессиональных модулей (ПМ)	Всего часов	Вид работы	Количество часов
ОК 1.-.9., ПК 1.1.-1.3., 2.1.-2.5., 3.1.-3.3., 4.1.-4.5.	ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	36	МДК01.01 Технология геодезических работ	30
			МДК 01.02 Изыскания и проектирование железных дорог	-
			Оформление отчета	6
	Всего	36		36

3.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности).

Наименование разделов и тем	Содержание материала		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	
ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог			36	
МДК 01.01 Технология геодезических работ	Содержание учебного материала		30	
	1	Линейные измерения. Съёмка ситуации. Разбивка пикетажа. Пикетажный журнал.	6	2
	2	Нивелирование существующего железнодорожного пути Продольное нивелирование по головке рельса. Нивелирование поперечников	6	2
	3	Съёмка кривых Съёмка существующих кривых методом стрел.	6	2
	4	Обработка полевых материалов Обработка журнала нивелирования.	6	2
	5	Построение продольного и поперечного профилей существующего пути Построение подробного профиля и поперечных профилей существующей железнодорожной линии по данным журнала нивелирования	6	2
Оформление отчета и дифференцированный зачет			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 ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает наличие учебных кабинетов «Изыскания и проектирование железных дорог» и «Геодезия», учебной лаборатории и учебного полигона.

Оборудование учебного кабинета «Геодезия», «Изыскания и проектирование железных дорог»:

- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя;
- стенд « Утрированный продольный профиль»;
- стенд « Решение задач с горизонталями»;
- стенд « Основные формы рельефа местности и их изображение горизонталями»;
- стенд « Геодезические приборы»;
- стенд « Практическая работа»;
- учебно – методический комплекс;

Технические средства обучения:

геодезические приборы и измерительные средства :

- нивелиры
- теодолиты
- нивелирные рейки
- штативы
- рулетки геодезические
- лазерный дальномер
- планиметрPLANIX 5

телевизор, компьютер с лицензионным программным обеспечением.

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Громов, А.Д. Современные методы геодезических работ [Электронный ресурс] / А.Д. Громо, А.А. Бондаренко: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014. — 140 с. - Режим доступа: www.library.mii.ru.

2. Громов, А.Д. Специальные способы геодезических работ [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - М.: Маршрут, 2014.- Режим доступа: [//www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru).

3. Водолагина, И. Г. МДК 01. 01 Технология геодезических работ [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для студ. спец. Строительство железных дорог, путь и путевое хоз-во / авт. Г. Водолагина, С. Г. Литвинова, преп. ВТЖТ-филиала РГУПС.. – Волгоград: Планета, 2017. - 144 с. - ЭОР ВТЖТ-филиала РГУПС.

4. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебник для СПО / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 348 с. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>.

5. Несмеянова. Ю.Б Геодезия : лабораторный практикум [Электронный ресурс]. - М. : МИСиС, 2015. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

6. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ [Электронный ресурс].- М.: Инфра-Инженерия, 2017. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

7. Кузнецов, О.Ф. Инженерная геодезия [Электронный ресурс] : учебное пособие - 2-е изд. перераб. и доп. - М. : Инфра-Инженерия, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru>

Дополнительная:

1. МДК 01.01. Технология геодезических работ [Текст]: методич. пособие по проведению практических занятий профессионального модуля "Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог" по спец. 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / авт. Н. Б. Пескова.- М.:ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014.- 58 с.

3. Киселев, М. И. Геодезия [Текст]: учебник для студ. СПО / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев.- М.: Академия, 2017. – 384 с.

4. Водолагина, И. Г. МДК 01. 01 Технология геодезических работ [Текст]: учеб. пособ. для студ. спец. Строительство железных дорог, путь и путевое хоз-во / авт. Г. Водолагина, С. Г. Литвинова, преп. ВТЖТ- филиала РГУПС . . – Волгоград: Планета, 2017. - 144 с.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных и общих компетенций. Основной метод контроля: экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике (по профилю специальности).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок	Точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок	Грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог	Точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных	Грамотность выполнения работ при проектировании и	Зачет по учебной и производственной практикам

дорог, зданий и сооружений.	строительстве железных дорог, зданий и сооружений.	
ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации	Грамотное выполнения работ при ремонте и строительстве железнодорожного пути с использованием средств механизации	
ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку	Грамотный контроль качества текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организация их приемки	
ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.	Грамотная разработка технологических процессов 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.	Полное соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности.	
ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.	Точное выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 3.2. Обеспечивать требования к	Точное выполнение требований к	

искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.	искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	Грамотный контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	
ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.	Грамотное планирование работы структурного подразделения	
ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.	Грамотно 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.	Грамотно 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	Полное соблюдение техники безопасности и охраны труда	

персонала.		
ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.	Грамотная организация взаимодействия между структурными подразделениями	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
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 железнодорожного пути; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в вопросах диагностики пути и ответственность за них	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами, наставниками в ходе обучения	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	проявление интереса к инновациям в области технологий обслуживания пути и сооружений	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Волгоградский техникум железнодорожного транспорта
(ВТЖТ – филиал РГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
ПП.02.01

профессионального модуля

ПМ.02 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И
ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

для специальности

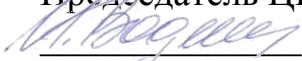
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

2019

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией
специальности 08.02.10

Председатель ЦК

 И.Г. Водолагина

«02» сентябрь 2019 г.

«__» _____ 20 г.

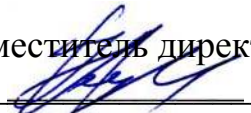
«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

 И.А. Куш

«03» сентября 2019 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»

Организация-разработчик: Волгоградский техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

Разработчики: Бахтина Т.В., заведующий отделением специальности Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, Литвинова С.Г., преподаватель ВТЖТ- филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов	страницы
1.	Паспорт рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)	4
2.	Результаты освоения производственной практики (по профилю специальности)	7
3.	Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)	9
4.	Условия реализации программы производственной практики (по профилю специальности)	24
5.	Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности)	29

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).

1.1 Область применения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.02.01 является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути и соответствующих общих и профессиональных компетенций.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.02.01 может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

14668 Монтер пути

1.2 Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)– требования к результатам освоения практики.

Планирование и организация практики (по профилю специальности) на всех ее этапах обеспечивает:

-последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;

-целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;

-связь практики с теоретическим обучением.

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

Иметь практический опыт :	ОК 1.-.9., ПК 1.1.-1.3., 2.1.-2.5., 3.1.-3.3., 4.1.-4.5.
-разбивки трассы; -закрепления точек на местности; -обработки технической документации; -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; -определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений ; -выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах; -организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.	
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; -определять объёмы 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; -производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений; -выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;	

-производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов; -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства; -заполнять техническую документацию; -использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности	
Знать:	
-устройство и применение геодезических приборов; -способы и правила геодезических измерений; -правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним; -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 надёжности работы железнодорожного пути; -назначение и устройство машин и средств малой механизации; -конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов; систему надзора и ремонта искусственных сооружений; -организацию производственного и технологического процессов; -техническую документацию путевого хозяйства; -формы оплаты 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 программы производственной практики (по профилю специальности).

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.02.01 рассчитана на 612 часов (17 недель).

Проверка практического опыта и умений по окончании производственной практики (по профилю специальности) ПП.02.01 проводится в виде дифференцированного зачета (7 семестр).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).

Результатом освоения производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ОК 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.
ОК 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
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.
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 приёмку
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.

ПК 3.1.	Обеспечивать выполнения 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.	Производить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования
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.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).

3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности).

Коды формируемых компетенций	Код и наименования профессиональных модулей (ПМ)	Всего часов	Вид работы	Количество часов
ОК 1.-.9., ПК 1.1.-1.3., 2.1.-2.5., 3.1.-3.3., 4.1.-4.5.	ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	612	МДК 02.01 Строительство и реконструкция железных дорог	30
			МДК 02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	240
			МДК 02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ	96
			МДК 02.04 Правила технической эксплуатации железных дорог и безопасность движения поездов	120
			МДК 02.05 Устройство и содержание бесстыкового пути	60
			МДК 02.06 Ремонт и содержание земляного полотна, укрепительных и водоотводных сооружений	24
			Оформление отчёта	42
	Всего	612		612

3.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности).

Наименование разделов и тем	Содержание материала		Объем часов	Уровень освоения
ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути			612	
МДК 02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	Содержание учебного материала		240	
	1	Общие сведения о путевом хозяйстве Структурная организация путевого хозяйства, его назначение и оснащение. Структура дистанции пути. Понятие о приведенной, строительной, эксплуатационной, развёрнутой длине путей. Нормы обслуживания дистанции пути и её низовых подразделений. Создание объединённых предприятий путевого хозяйства. Система ведения путевого хозяйства Классификация путей и путевых работ. Основные виды ремонтов железнодорожного пути. Критерии для назначения ремонтов железнодорожного пути. Нормативная периодичность ремонтов пути. Использование ресурсосберегающих технологий в путевом хозяйстве железнодорожного транспорта.	6	2
	2	Основные положения по техническому обслуживанию пути Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Требования к пути на месте работ при пропуске поездов с нормальной и уменьшенной скоростями. Основные правила техники безопасности при производстве путевых работ. Виды ограждения путевых работ.	6	2
	3	Основные положения по техническому обслуживанию пути Задачи текущего содержания пути и его роль в ведении путевого хозяйства. Неисправности пути, причины их появления, способы устранения..	6	2
	4	Текущее содержание земляного полотна Текущее содержание земляного полотна, водоотводных и укрепительных сооружений. Обследование земляного полотна. Мероприятия по текущему содержанию земляного полотна,	6	2

	направленные на предупреждение развития деформаций. Мероприятия по текущему содержанию переездов, путевых и сигнальных знаков		
5	Текущее содержание верхнего строения пути Содержание рельсовой колеи, креплений, шпал, брусьев и балластного слоя. Содержание стрелочных переводов. Покилометровый запас материалов верхнего строения пути. Определение степени дефектности рельсов. Определение температуры рельсов и величины стыковых зазоров.	6	2
6	Выявление неисправностей пути. Составление акта об обнаруженных неисправностях Нормы содержания пути и стрелочных переводов, основные условия обеспечения их нормальной работы и предупреждение появления повреждений и неисправностей	6	2
7	Текущее содержание пути на электрифицированных участках Особенности текущего содержания пути на электрифицированных участках. Рельсовые цепи, правила производства работ на них. Содержание и смена элементов изолирующих стыков. Содержание токопроводящих стыков. Содержание токопроводящих и изолирующих стыков.	6	2
8	Текущее содержание пути на оборудованных автоблокировкой участках Особенности содержания рельсовых цепей на станциях и стрелочных переводах. Техника безопасности при текущем содержании пути на электрифицированных и оборудованных автоблокировкой участках. Выполнение путевых работ текущего содержания на участках автоблокировки и электротяги	6	2
9	Текущее содержание пути с железобетонными шпалами Особенности текущего содержания пути с железобетонными шпалами. Классификация дефектов железобетонных шпал. Осмотр и маркировка дефектных шпал. Учёт шпал (форма ПУ-1).	6	2
10	Особенности выполнения работ на пути с железобетонными шпалами Особенности технологии работ по выправке пути по уровню, регулировке ширины колеи, одиночной смене шпал и креплений.	6	2
11	Текущее содержание бесстыкового пути Особенности содержания бесстыкового пути. Соблюдение температурного режима. Особенности производства работ по выправке пути по уровню, рихтовке пути. одиночной смене уравнильных рельсов и шпал. Проектирование плана укладки рельсовых плетей.	6	2
12	Разрядка температурных напряжений Определение интервалов закрепления рельсовых плетей. Контроль температуры закрепления рельсовых плетей. Проектирование плана укладки бесстыкового пути. Разрядка температурных	6	2

		напряжений в рельсовых плетях бесстыкового пути. Восстановление целостности лопнувшей плети. Нормы покилометрового запаса материалов верхнего строения пути. Расчет удлинения рельсовых плетей при разрядке температурных напряжений		
13	Контроль бесстыкового пути Особенности осмотров бесстыкового пути.		6	2
14	Содержание пути на участках скоростного движения Особенности содержания пути на скоростных участках в плане, по уровню и ширине колеи. Организация на участках работ скоростного движения в технологические «окна». Применение комплекса путевых машин. Обеспечение безопасности движения на скоростных участках. Техника безопасности при производстве путевых работ.		6	2
15	Содержание пути на участках с пучинами Технические требования при исправлении пути на участках с пучинами. Пучинные материалы, правила их применения. Измерительные работы при определении высоты пучинного горба. Расчёт длины отводов и толщины пучинных подкладок		6	2
16	Выполнение работ по исправлению пути на пучинах. Основные правила, способы и технология работ по исправлению пути на пучинах. Обеспечение безопасности движения и техники безопасности при производстве путевых работ.		6	2
17	Должностные инструкции Основные положения должностных инструкций: дорожного мастера, бригадира пути, дежурного по переезду, мостового и тоннельного обходчика, осмотрщика пути, сигналиста. Назначение на должность дорожного мастера, бригадира пути, дежурного по переезду, мостового и тоннельного обходчика, осмотрщика пути, сигналиста. Права и обязанности дорожного мастера, бригадира пути, дежурного по переезду, мостового и тоннельного обходчика, осмотрщика пути, сигналиста		6	2
18	Планирование работ по текущему содержанию пути Перечень и порядок планирования неотложных, первоочередных и планово-предупредительных работ по текущему содержанию пути. Распределение работ по текущему содержанию пути по сезонам года. Состав технологического комплекса машин для текущего содержания пути и стрелочных переводов, условия их применения и технологические параметры.		6	2
19	Планирование работ по текущему содержанию пути Состав технологического комплекса машин для текущего содержания пути и стрелочных переводов, условия их применения и технологические параметры.		6	2

20	Контроль технического состояния пути и сооружений Общая характеристика системы контроля. Виды, порядок, сроки осмотров и проверок пути и сооружений. Контрольно-измерительные средства. Порядок и сроки проверки измерительных приборов. Осмотры бесстыкового пути, порядок и сроки осмотров. Параметры рельсовой колеи, контролируемые путеизмерительным вагоном. Оценка состояния пути.	6	2
21	Контроль технического состояния пути и сооружений Проверка износа рельсов и стрелочных переводов. Приборы для измерения износа. Порядок осмотра и выявления дефектов в рельсах и их маркировка. Нормы содержания рельсовой колеи и состояния рельсов и металлических частей стрелочных переводов по износу. Обеспечение безопасности движения поездов при обнаружении острodefектных рельсов.	6	2
22	Правила и технология выполнения путевых работ Расчет ведомости разгонки и регулировки стыковых зазоров	6	2
23	Правила и технология выполнения путевых работ Выполнение работ по регулировке и разгонке стыковых зазоров	6	2
24	Правила и технология выполнения путевых работ Выполнение работ по одиночной смене деревянных и железобетонных шпал	6	2
25	Правила и технология выполнения путевых работ Выполнение работ по одиночной смене острodefектных рельсов	6	2
26	Правила и технология выполнения путевых работ Выполнение работ по восстановлению целостности рельсовой плети бесстыкового пути	6	2
27	Правила и технология выполнения путевых работ Выполнение работ по перешивке и регулировке ширины колеи	6	2
28	Правила и технология выполнения путевых работ Изучение технологии выполнения одиночной смены металлических частей стрелочного перевода	6	2
29	Правила и технология выполнения путевых работ Выполнение работ по одиночной смене дефектных рельсов	6	2
30	Содержание кривых участков пути Особенности текущего содержания пути в кривых. Сроки и способы проверки и оценки состояния кривых участков пути. Контроль плавности пути в кривых. Съёмка кривых. Журнал съёмки. Паспорт кривой, составление и порядок его ведения.	6	2

	31	Содержание кривых участков пути Расчёт величины сдвижек в точках промера стрел изгиба для выправки кривых в плане. Технология работ по рихтовке кривых участков пути.	6	2
	32	Защита пути от снежных заносов. Подготовка путевого хозяйства к работе в зимних условиях. Характеристика пути по степеням и категориям снегозаносимости. Подготовка пути и сооружений к работе в зимних условиях. Организационно-технические мероприятия по подготовке к снегоуборке; оперативный план снегоборьбы на дистанции пути, подготовка средств снегозащиты, машин, механизмов, инструмента и порядок привлечения рабочей силы. Защита пути от снежных заносов на перегонах и станциях. Средства защиты пути от снежных заносов. Естественные леса и защитные лесонасаждения, их виды. Деревянные и железобетонные постоянные снегозащитные заборы, их виды, конструкция, условия применения. Порядок установки, перестановки и снятия щитовых линий. Очистка пути от снега на перегонах. Способы очистки пути от снега на перегонах. Подготовка пути к работе снегоочистителей и ограждение мест препятствий. Условия применения снегоочистителей разных систем. Применение путевых стругов. Сигнализация при работе плуговых снегоочистителей. Обеспечение безопасности движения. Очистка пути и уборка снега на станциях. Подготовка территории станции для работы снегоочистительной техники. Оперативный план организации снегоуборки на станциях. Очередность очистки станционных путей. Организация и технология работ по механизированной очистке и уборке снега, комплексное применение машин. Механизированная и пневматическая очистка стрелочных переводов от снега. Техника безопасности.	6	2
	33	Защита пути от паводковых вод. Защита пути и водопропускных сооружений к пропуску паводковых вод. Основные мероприятия до, перед началом и во время ледохода и пропуска весенних и ливневых вод. Мероприятия после прохода весенних и ливневых вод. Отводы воды со станционной территории. Техника безопасности при очистке стрелочных переводов от снега.	6	2
	34	Реконструкция и капитальный ремонт пути. Реконструкция железнодорожного пути, критерии назначения и характеристика. Капитальный ремонт пути на новых материалах. Капитальный ремонт на старогодных материалах. Критерии назначения капитальных ремонтов пути. Производственные базы, их назначение и оснащение машинами. Организация работ по сборке и разборке звеньев рельсошпальной решетки. Особенности технологии ремонта бесстыкового пути и ремонта звеньевого пути с укладкой	6	2

	плетей бесстыкового пути. Технология замены инвентарных рельсов рельсовыми плетями бесстыкового пути. Особенности организации работ в совмещённые «окна» большой продолжительности. Сравнение вариантов рабочих технологических процессов и их технико-экономическая оценка.		
35	Усиленный средний и средний ремонт пути. Критерии назначения усиленного среднего и среднего ремонтов пути и их характеристики. Расход материалов на усиленный средний и средний ремонты пути. Организация, состав и технология усиленного среднего и среднего ремонтов пути на щебёночном или асбестовом балласте. Особенности производства работ на бесстыковом пути.	6	2
36	Усиленный подъёмочный ремонт пути. Критерии назначения и характеристики усиленного подъёмочного, подъёмочного ремонтов пути, планово-предупредительной выправки пути ремонтов пути. Перечень основных работ на звеньевом и бесстыковом пути. Расход материалов. Обеспечение безопасности и техники безопасности при производстве путевых работ.	6	2
37	Сплошная смена рельс, смена стрелочных переводов. Назначение и характеристика сплошной смены рельсов. Технология выполнения подготовительных, основных и отделочных работ по сплошной смене рельсов вручную и с применением путеукладочных или рельсоукладочных кранов. Обеспечение безопасности движения поездов, техника безопасности при выполнении путевых работ. Организация и технология работ по сборке стрелочных переводов с деревянными и железобетонными брусками. Технология работ по смене перекрёстных стрелочных переводов. Применение грузоподъёмных средств. Обеспечение безопасности движения поездов и техника безопасности при производстве путевых работ.	6	2
38	Капитальный ремонт переездов, земляного полотна. Организация и технология работ по капитальному ремонту переездов. Организация работ по ремонту подходов к переезду и его оборудования. Технические условия на приёмку работ по капитальному ремонту переездов. Классификация работ по ремонту земляного полотна Периодичность ремонтных работ. Методы диагностики состояния земляного полотна. Организация и технология работ по устройству поперечных дренажных прорезей, устройству противопучинных подушек из пенопласта и геотекстиля. Свайно-балочные укрепления оползающих откосов. Устройство железобетонных лотков. Восстановление и ремонт водоотводных и укрепительных сооружений. Обеспечение	6	2

		безопасности движения поездов и техники безопасности при капитальном ремонте земляного полотна.		
	39	Ремонт элементов верхнего строения пути. Технические условия на приёмку старогодных рельсов. Требования к использованию старогодных рельсов при повторной укладке в путь. Осмотр рельсов, их сортировка, классификация, маркировка. Подготовка рельсов к ремонту. Виды ремонта рельсов: обрезка, сварка, наплавка и шлифовка. Технология работ по электроконтактной сварке рельсов. Восстановление целостности рельсовых плетей бесстыкового пути машиной ПРСМ. Рельсошлифовальные поезда. Техничко-экономическая эффективность применения старогодных рельсов. Ремонт сбитых концов рельсов электродуговым способом. Подготовка рельсовых концов к сварке. Технология работ по наплавке крестовин и остряков стрелочных переводов. Ремонт рельсов и стрелочных переводов шлифовкой. Экономическая эффективность повторного использования отремонтированных металлических частей стрелочных переводов.	6	2
	40	Ремонт элементов верхнего строения пути. Осмотр шпал в пути, их отбраковка и маркировка. Виды ремонта шпал и переводных брусев. Ремонт шпал в пути и в шпалоремонтной мастерской. Требования к применению старогодных шпал и брусев, порядок повторного использования отремонтированных шпал в зависимости от класса пути. Порядок эксплуатации пути при наличии негодных шпал. Техничко-экономическая эффективность ремонта шпал и брусев. Правила приёмки отремонтированных элементов верхнего строения пути. Значение продления срока службы элементов верхнего строения пути. Документальное оформление приёмки-сдачи работ. Технические условия по применению старогодных материалов верхнего строения пути.	6	2
МДК 02.03. Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ	Содержание учебного материала		96	
	1	Энергетическое оборудование путевых и строительных машин и механизированного инструмента. Устройство, область применения и принцип работы ДВС. Принцип работы дизеля и карбюраторного четырехтактного двигателя. Общее устройство механизмов и систем двигателя типа УД-15, УД-25.	6	2
	2	Энергетическое оборудование путевых и строительных машин и механизированного инструмента. Типы ДВС, используемые в путевом хозяйстве и производственном строительстве. Особенности устройства и технические характеристики ДВС. Возможные неисправности и способы их	6	2

		устранения в ДВС.		
3		Машины для очистки балласта, рельсов, креплений и удаления засорителей. Изучение устройства и принципа работы щебнеочистительных машин	6	2
4		Машины для выправки, подбивки и рихтовки пути. Изучение устройства и принципа работы механизмов подъёма, сдвига, перекося электробалластёра ЭЛБ – 3М и его рабочих органов.	6	2
5		Машины для выправки, подбивки и рихтовки пути. Изучение общего устройства и принципа работы машин для выправки, подбивки и рихтовки пути	6	2
6		Машины для смазки и закрепления клеммных и закладных болтов	6	2
7		Машины для очистки и уборки снега Изучение устройства и работы снегоочистительных машин	6	2
8		Машины для очистки и уборки снега Изучение устройства и работы снегоуборочных машин	6	2
9		Оборудование производственных баз ПМС Изучение устройства и принципа работы звеносборочных линий	6	2
10		Оборудование производственных баз ПМС Изучение устройства и принципа работы звеноразборочных линий	6	2
11		Гидравлический путевой инструмент Гидравлические домкраты. Рихтовочные приборы. Исследование приёмов подготовки к работе, работа с гидравлическими домкратами, рихтовщиками. Возможные неисправности и способы их устранения. Исследование приёмов подготовки к работе и работа моторного рихтовщика РГУ-1. Возможные неисправности и способы их устранения	6	2
12		Гидравлический путевой инструмент Разгоночные приборы. Гидравлические натяжители. Правила техники безопасности при работе с гидравлическим путевым инструментом. Исследование приёмов подготовки к работе и работа разгоночных приборов, устройство, принцип работы. Правила обслуживания и обеспечение техники безопасности при работе с гидравлическим инструментом	6	2
13		Электрический путевой инструмент Электрошпалоподбойки. Рельсосверлильные станки. Исследование приёмов подготовки к работе, подключение к источнику питания и работа с электрошпалоподбойками и	6	2

		рельсосверлильными станками. Возможные неисправности и способы их устранения		
	14	Электрический путевой инструмент Рельсорезные станки. Рельсошлифовальные станки. Правила обслуживания и эксплуатации электрического путевого инструмента. Исследование приёмов подготовки к работе, подключение рельсорезных и рельсошлифовальных станков. Возможные неисправности и способы их устранения	6	2
	15	Машины для производства земляных работ. Ознакомление с устройством и принципом работы машин для производства земляных работ, погрузочно – разгрузочных машин и специализированных транспортных средств.	6	2
	16	Машины для производства земляных работ. Подъёмно-транспортные и погрузочные машины. Устройство и работа грузовых, грузопассажирских и пассажирских дрезин ДГКу – 5, МПТ – 6, АСД – 1М.	6	2
МДК 02.04. Правила технической эксплуатации железных дорог и безопасность движения поездов	Содержание учебного материала		120	
	1	Общие положения и основные понятия Система организации и управления движением поездов, функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта, железнодорожного подвижного состава. Общие обязанности работников организаций железнодорожного транспорта. Требования к рабочим местам работников и вверенным им техническим средствам.	6	2
	2	Габариты. Габариты приближения строений С и Сп в строительстве, реконструкции железнодорожных путей общего и не общего пользования. Соблюдение габаритов при электрификации и строительстве вторых железнодорожных путей, а также у всех эксплуатируемых сооружений и устройств.	6	2
	3	Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства Требования к плану и профилю пути на станциях, разъездах и обгонных пунктах принадлежащих владельцу инфраструктуры или владельцу путей не общего пользования. Технические нормативы содержания земляного полотна и искусственных сооружений. Технические нормативы содержания верхнего строения пути, обеспечивающие безопасность движения. Нормы и допуски к содержанию железнодорожной колеи. Марки крестовин стрелочных переводов. Виды неисправностей, при наличии которых запрещается эксплуатировать стрелочные переводы.	6	2
	4	Техническая эксплуатация устройств СЦБ. Техническая эксплуатация сооружений и	6	2

		устройств электроснабжения железнодорожного транспорта. Техническое обслуживание устройств СЦБ. Порядок взаимодействия работников при обнаружении неисправностей стрелочного перевода. Требования к устройствам электроснабжения. Меры обеспечения надёжного электроснабжения контактной сети, устройств СЦБ, связи. Уровень напряжения на токоприёмнике подвижного состава. Высота подвески контактного провода и воздушных линий электропередач, расстояние от оси крайнего пути до внутреннего края опор контактной сети, нормы и допуски.		
5		Организация технической работы железнодорожной станции. Эксплуатация стрелочных переводов. Техничко-распорядительный акт станции (ТРА): содержание, порядок разработки, проверки и утверждения. Приложения к ТРА, выписки из ТРА. Общие требования и правила эксплуатации стрелочных переводов. Виды отдельных пунктов. Границы станции, порядок наименования или нумерации отдельных пунктов. Железнодорожные пути: главные на перегонах, станционные и специального назначения. Полезная длина приёмо-отправочных путей. Нумерация путей, стрелочных переводов, станционных постов централизации и стрелочных постов.	6	2
6		Классификация сигналов. Требования к сигналам Требования к железнодорожной сигнализации. Назначение сигналов. Классификация сигналов.	6	2
7		Классификация светофоров Классификация светофоров по назначению. Требования к установке светофоров. Требования к видимости сигнальных огней светофора.	6	2
8		Принцип светофорной сигнализации Основные показания светофоров независимо от их назначения и места установки. Показания светофоров в зависимости от назначения светофора.	6	2
9		Ручные и звуковые сигналы Звуковые и ручные сигналы, применяемые в поездной и маневровой работе. Сигналы тревоги и специальные указатели.	6	2
10		Сигнальные указатели и знаки Характеристика и классификация сигнальных знаков. Классификация и характеристика сигнальных указателей.	6	2
11		Сигналы ограждения Характеристика и классификация сигналов ограждения. Способы ограждения места работ на перегонах и станциях. Действия при обнаружении	6	2

	внезапного возникшего препятствия.		
12	Сигналы ограждения Действия работника железной дороги, не имеющего сигнальных приборов для ограждения, при обнаружении внезапного возникшего препятствия угрожающего движению поездов. Порядок ограждения пассажирского и грузового поездов при вынужденной остановке на перегоне.	6	2
13	Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и других подвижных единиц Назначение поездных сигналов. Обозначение головы и хвоста поезда. Обозначение снегоочистителей. Обозначение головы поезда при движении вагонами вперед. Обозначение головы поезда при маневровых передвижениях. Обозначение съёмных подвижных единиц при нахождении их на перегоне и при работах на станции.	6	2
14	Организация движения поездов на железнодорожном транспорте Сводный график движения поездов. Причины назначения и отмены поездов, присвоение номера и индекса, виды поездов. Деление поездов по очерёдности пропуска. Порядок производства манёвров на станциях в соответствии с инструкциями. Обязанности руководителя манёвров. Общие требования по приёму и отправлению поездов. Требования по приёму поезда на станцию при запрещающем показании или погасших основных огнях входного светофора. Обязанности дежурного по станции и поездного диспетчера перед приёмом и отправлением поездов.	6	2
15	Порядок ограждения мест производства работ на перегоне. Порядок ограждения мест производства работ на перегонах переносными сигналами остановки, уменьшения скорости, сигнальными знаками «Свисток». Последовательность установки и снятия красных сигналов и укладка петард сигнаристами при наличии телефонной или радиосвязи и при её отсутствии или при неисправности при фронте работ 200 м и менее и более 200 м. Порядок ограждения мест, по которым поезда пропускаются с проводником.	6	2
16	Порядок производства в пределах станции и их ограждение. Формы записи в «Журнале осмотра пути, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети» о производстве и окончании работ. Порядок ограждения мест производства работ на станциях.	6	2
17	Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов. Порядок действий при обнаружении препятствия, угрожающего безопасности движения поездов на перегоне, в тоннеле, на обвальном участке или на переезде.	6	2
18	Порядок выдачи предупреждений.	6	2

		Виды предупреждений, порядок их выдачи. Формы заявок. Должностные лица, имеющие право давать заявку о выдаче предупреждений. Отмена предупреждений. Порядок действий при обнаружении неисправности в пути машинистом или другим лицом.		
	19	Порядок встречи поездов. Порядок встречи поездов обходчиками железнодорожных путей и искусственных сооружений, монтерами пути, назначаемыми для осмотра, дежурными по переезду.	6	2
	20	Стандарты, приказы, инструкции, распоряжения ОАО «РЖД» по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте. Федеральный закон от 10 января 2003 г. «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации». Стандарты, приказы, инструкции, распоряжения ОАО «РЖД» по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте.	6	2
МДК 02.05 Устройство и содержание бесстыкового пути	Содержание учебного материала		60	
	1	Температурное воздействие на рельсовые плети бесстыкового пути. Особенности изменения длины рельсовых плетей при колебании температур. Понятие устойчивости рельсовых плетей. Приборы для измерения температуры рельсов	6	2
	2	Продольные и поперечные силы действующие на бесстыковой путь и его устойчивость Продольные и поперечные силы действующие на бесстыковой путь и его устойчивость Силы действующие на бесстыковой путь от воздействия температур	6	2
	3	Конструкция верхнего строения бесстыкового пути Типы рельсов; рельсовые скрепления; типы промежуточных опор. Поперечные профили балластной призмы, применяемые при верхнем строении бесстыкового пути.	6	2
	4	Дополнительные требования к безопасности движения поездов	6	2
	5	Изменение свойств рельсовых плетей в процессе эксплуатации. Повреждаемость рельсовых плетей при работе в пути. Требования к рельсам и нормативы длины рельсовых плетей бесстыкового пути. Дефекты рельсов.	6	2
	6	Особенности выполнения ремонтных работ на бесстыковом пути. Производство ремонтных работ на бесстыковом пути. Условия производства работ. Организация работ.	6	2
	7	Планирование работ по ремонту бесстыкового пути. Проектирование ремонта пути. Методики разработки технологического процесса по ремонту бесстыкового пути.	6	2

	8	Ремонт бесстыкового пути. Виды ремонта с применением машин тяжелого типа.	6	2
	9	Надежность бесстыкового пути. Общие положения. Повреждение и отказ пути. Показатели надежности бесстыкового пути.	6	2
	10	Технико-экономическая эффективность применения бесстыкового пути. Эффективность применения верхнего строения пути. Выбор конструкции. Нормативные затраты труда применительно к классам пути, грузонапряженности.	6	2
МДК 02.06 Ремонт и содержание земляного полотна, укрепительных и водоотводных сооружений	Содержание учебного материала		24	
	1	Водоотводные и укрепительные устройства и сооружения Классификация водоотводных сооружений. Классификация и конструкции дренажей. Виды укреплений земляного полотна. Укрепление водоотводных устройств, правила их содержания и ремонта.	6	2
	2	Деформации земляного полотна, меры их предупреждения и ликвидации Деформации основной площадки земляного полотна (балластные корыта, балластные лежа, балластные мешки, пучины) и мероприятия по их ликвидации. Повреждения откосов земляного полотна. Причины возникновения расползания и оседания насыпей и неотложные меры по их устранению Цели и задачи диагностики. Методы и технические средства диагностики земляного полотна, их классификация.	6	2
	3	Текущее содержание и ремонт земляного полотна и его сооружений. Основные положения текущего содержания земляного полотна. Надзор за состоянием земляного полотна. Порядок и сроки текущих и периодических осмотров земляного полотна, его сооружений и формы их учета. Содержание земляного полотна при плановых ремонтах. Мероприятия по содержанию деформирующихся и неустойчивых участков земляного полотна Особенности конструкций земляного полотна на крутых и неустойчивых косогорах. Земляное полотно на болотах, слабых основаниях и в районах распространения карста. Земляное полотно в горных районах. Земляное полотно в районах распространения вечной мерзлоты. Работы по оздоровлению земляного полотна. Меры по дальнейшему улучшению содержания и ремонта земляного полотна	6	2
	4	Усиление земляного полотна для введения скоростного движения. Методы упрочнения земляного полотна на участках с низкой несущей способностью. Виды работ, проводимых для усиления основной площадки земляного полотна. Комплекс работ по ликвидации деформаций земляного полотна. Устройство покрытий из полимерных материалов	6	2

		для уменьшения деформаций земляного полотна.		
МДК 02.01 Строительство и реконструкция железных дорог		Содержание учебного материала	30	
	1	Основные эксплуатационные требования к конструкциям земляного полотна Конструкции земляного полотна. Отвод поверхностных вод. Типовые поперечные профили земляного полотна. Требования СТН Ц-01-95 к эксплуатационным характеристикам земляного полотна. Водоотводные сооружения насыпей и выемок, их конструкции	6	2
	2	Машины для земляных работ в путевом хозяйстве и строительстве. Землеройные транспортные машины: бульдозеры, скреперы, самоходные скреперы, грейдеры, экскаваторы, их назначение и виды. Устройство, виды сменного оборудования. Типы приводов путевых машин.	6	2
	3	Машины для земляных работ в путевом хозяйстве и строительстве Рыхлители, машины для разработки мерзлых грунтов. Землеройно-бурильные крановые машины. Машины и механизмы для уплотнения грунта. Ударно-тяговое устройство путевых машин.	6	2
	4	Машины для перевозки и укладки рельсошпальной решётки, стрелочных переводов и плетей бесстыкового пути. Изучение общего устройства и принципа работы путеукладочных кранов УК – 25, УК – 25СП	6	2
	5	Машины для уплотнения и отделки балластной призмы Изучение общего устройства и принципа работы машин для отделки балластной призмы.	6	2
Оформление отчета и дифференцированный зачет			42	

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 ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на базовых предприятиях, оснащенных современным оборудованием и оборудованными рабочими местами в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

1. Акулова, И.В. МДК 02.02 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию, ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Тема 2.2 [Электронный ресурс] /И.В. Акулова //Учебно-методическая документация для структурных подразделений СПО университетов путей сообщения РОСЖЕЛДОРА.-М.: ФГОУ УМЦ ЖДТ, 2014.- 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM)

2. Ананьева, М.Ю. Строительство и реконструкция железных дорог [Электронный ресурс// Сборник программно - методической документации №3.-М., 2014.

3. Ахламенков, С.М. МДК 02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации. Тема 1.5.[Электронный ресурс] /С.М. Ахламенков //Учебно-методическая документация для структурных подразделений СПО университетов путей сообщения РОСЖЕЛДОРА.-М.: ФГОУ УМЦ ЖДТ, 2014.- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

4. Ахламенков, С.М.. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов [Электронный ресурс]// Сборник программно- методической документации №4.-М., 2014.

5. Волкова, Л.В. Организация проектных работ в строительстве, управление ими и их планировании[Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.В. Волкова, С.В.Волков, В.Н. Шведов. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Санкт – Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС, 2014. – 119с. - Режим доступа: [http // www. iprbookshop.ru /30009](http://www.iprbookshop.ru/30009).

6. Воробьев, Э. В. Технология, механизация и автоматизация путевых работ[Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. спец. "Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей": в 2 ч. Ч.1. Архитектура и строительство. Строительство железных дорог, мостов и

транспортных тоннелей /Э. В. Воробьев, Е. С. Ашпиз, А. А. Сидраков. - М. : ФГОУ "УМЦ ЖДТ", 2014. . Режим доступа: // www.libraru.miit.ru

7. Иванова, Т.Г. МДК 02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути [Электронный ресурс] /Т.Г. Иванова //Учебно-методическая документация для структурных подразделений СПО университетов путей сообщения РОСЖЕЛДОРА.-М.: ФГОУ УМЦ ЖДТ, 2014.- 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM)

8. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации [Текст] /Минтранс РФ.- Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2012. - 416с.

9. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ [Текст] /МПС РФ; Департамент пути и сооружений.- Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2007. - 92 с.

10. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации[Текст] / Минтранс РФ.- Екатеринбург: Урал Юр Издат,2012.- 176с.

11. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути[Текст] : утв. 29. 12. 2012г. № 2791р в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 10. 06. 2014г. № 1491р. /ОАО "РЖД".- М.: [б.и.], 2014. – 208с.

12. Калашников, В.В. Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин. Тема 1.1 [Электронный ресурс]// Сборник программно - методической документации №4.-М., 2014.

13. Калашников, В.В.МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных. дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации. Тема 1.3 [Электронный ресурс] /В.В.Калашников //Учебно-методическая документация для структурных подразделений СПО университетов путей сообщения РОСЖЕЛДОРА.-М.: ФГОУ УМЦ ЖДТ, 2014.- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

14. Карюкин, Д.Ю. МДК 02.01. Строительство и реконструкция железных [Электронный ресурс] /Д.Ю. Карюкин //Учебно-методическая документация для структурных подразделений СПО университетов путей сообщения РОСЖЕЛДОРА.-М.: ФГОУ УМЦ ЖДТ, 2014.- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

15. Коншин, Г.Г. Работа земляного полотна под поездами [Электронный сетевой ресурс].-М.: УМЦ ЖДТ, 2012.- Режим доступа: // www.libraru.miit.ru

16. Корякина, И.В.МДК 02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути. Тема 2.1, 2.2 [Электронный ресурс] / И.В. Корякина //Учебно-методическая документация для структурных подразделений СПО университетов путей сообщения РОСЖЕЛДОРА.-М.: ФГОУ УМЦ ЖДТ, 2014.- 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM)

17. Крейнис, З. Л. Бесстыковой путь. Устройство, техническое обслуживание, ремонт [Текст]: учеб. пособие / З. Л. Крейнис, Н. Е. Селезнева.- М.:ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2012.- 472 с.

18. Крейнис, З. Л. Бесстыковой путь. Устройство, техническое обслуживание, ремонт [Электронный ресурс]: учеб. пособие / З. Л. Крейнис, Н. Е. Селезнева.- М.:ФГБОУ УМЦ ЖДТ,2012 - Режим доступа: [//www.libraru.miit.ru](http://www.libraru.miit.ru)

19. Крейнис, З. Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути [Текст]: учеб. /З. Л. Крейнис, Н. Е. Селезнева.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2012.- 568 с.

20. Кудасов, С.В. МДК 02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ /С.В. Кудасов //Учебно-методическая документация для структурных подразделений СПО университетов путей сообщения РОСЖЕЛДОРА.-М.: ФГОУ УМЦ ЖДТ, 2014.- 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM)

21. МДК 02.01 Строительство и реконструкция железных дорог [Текст]: методические рекомендации по выполнению курсового проекта по теме Организация работ по балластировке пути по профессиональному модулю Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути. Специальность 08.02.10 (270835) Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / авт. Г. К. Грегер. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. - 49 с

22. МДК 02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути [Текст]: раб. тетрадь для лабораторных работ для спец. 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / авт. С.Г. Литвинова, преп. ВТЖТ-филиал РГУПС.- Волгоград: ВТЖТ-филиал РГУПС, 2014.

23. МДК 02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути [Текст]: раб. тетрадь для практических работ для спец. . 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / авт. С.Г. Литвинова, преп. ВТЖТ-филиал РГУПС.- Волгоград: ВТЖТ-филиал РГУПС, 2014.

24. Михайлина, Т.В. МДК 02.02 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию, ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Тема2.1 [Электронный ресурс] /Т.В. Михайлина //Учебно-методическая документация для структурных подразделений СПО университетов путей сообщения РОСЖЕЛДОРА.-М.: ФГОУ УМЦ ЖДТ, 2014.- 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM)

25. Мустафин, К.М. МДК 02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно –транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации. Тема 1.2.[Электронный ресурс] /К.М. Мустафин //Учебно-методическая документация для структурных подразделений СПО университетов путей

сообщения РОСЖЕЛДОРА.-М.: ФГОУ УМЦ ЖДТ, 2014.- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

26. Пескова, Н.Б.МДК.02.01 Строительство и реконструкция железных дорог [Электронный ресурс] /Н.Б. Пескова //Учебно-методическая документация для структурных подразделений СПО университетов путей сообщения РОСЖЕЛДОРА.-М.: ФГОУ УМЦ ЖДТ, 2014.- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

27. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации [Текст]/ Минтранс РФ.- М.:ТРАНСИНФО, 2011. - 208с.

28. Путевое хозяйство [Электронный ресурс] /РГУПС.- Ростов н/Д.:РГУПС.

29. Разбоев, А.В. Машины и механизмы ремонтных и строительных работ Техническая [Электронный ресурс] // Сборник программно-методической документации №4.-М., 2014.

30. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения [Текст]: методич. пособие по проведению практических занятий для спец. 2904 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство /авт. М.И. Шенкурова.- М.:ГОУ УМЦ ЖДТ, 2007. - 28 с.

31. Учебно-методическая документация для структурных подразделений СПО университетов путей сообщения Росжелдора [Электронный ресурс]: сборник №1 (2014г.) / ФГБОУ УМЦ ЖДТ.- М.:ФГБОУ УМЦ ЖДТ,2014.

32. Яночкина, С.А. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации [Электронный ресурс] Тема 1.4 / С.А. Яночкина, И.В. Свешников // Сборник программно - методической документации №4.-М., 2014.

Средства массовой информации

1. «Путь и путевое хозяйство» (журнал). Издательство «Транспорт»
2. «Железнодорожный транспорт»(журнал). Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>
3. «Транспорт России» (еженедельная газета). Форма доступа: <http://www.transportrussia.ru>
4. Сайт Министерства транспорта РФ: www.mintrans.ru/
5. Сайт ОАО «РЖД»: www.rzd.ru/
6. <http://www.rgups.ru>
7. <http://www.vtgtvolgograd.ru>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных и общих компетенций. Основной метод контроля: экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике (по профилю специальности).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок	Точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок	Грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог	Точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве	Грамотность выполнения работ при проектировании и	Зачет по учебной и производственной практикам

железных дорог, зданий и сооружений.	строительстве железных дорог, зданий и сооружений.	
ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации	Грамотное выполнения работ при ремонте и строительстве железнодорожного пути с использованием средств механизации	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 2.3 Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку	Грамотный контроль качества текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организация их приемки	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.	Грамотная разработка технологических процессов производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.	Полное соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и	Точное выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего	Зачет по учебной и производственной практикам

сигнальных знаков, верхнего строения пути.	строения пути.	
ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.	Точное выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	Грамотный контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.	Грамотное планирование работы структурного подразделения	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.	Грамотно осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.	Грамотно проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны	Полное соблюдение техники безопасности и охраны труда	Зачет по учебной и производственной практикам

труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.		
ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.	Грамотная организация взаимодействия между структурными подразделениями	Зачет по учебной и производственной практикам

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Проявление интереса к будущей профессии. Положительная оценка по прохождению практики в структурном подразделении по профилю специальности.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Самостоятельное применение существующих методов решения профессиональных задач в области производственных и технологических процессов. Оценка качества выполнения работ руководителем.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технологических процессов, связанных со строительством, содержанием и ремонтом пути и искусственных сооружений. Самостоятельное изучение технологий путевых работ с применением современных машин.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 4. Осуществлять поиск и	Эффективный поиск и	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов

использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	информации. Использование различных источников, включая электронные. Повышение уровня самообразования на основе перспективного карьерного планирования в рамках линейного подразделения.	наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Работа на путевых машинах с программным управлением. Применение метода коммуникативных связей между структурными подразделениями.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Эффективное взаимодействие обучающихся с преподавателями и работниками предприятий путевого хозяйства. Организация взаимовыгодных связей со сторонними организациями.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Самоанализ и объективная оценка результатов собственной работы и работы коллектива. Поиск новых решений для улучшения результатов собственной работы и коллектива.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. Планирование повышения	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении

осознанно планировать повышение квалификации	квалификации путем самообразования.	производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Ознакомление с новыми достижениями в области строительства железнодорожного пути, конструкции пути, технологии и механизации путевых и строительных работ. Использование и внедрение в работе новых технологий.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Волгоградский техникум железнодорожного транспорта
(ВТЖТ – филиал РГУПС)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

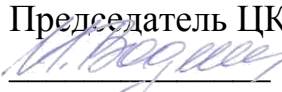
для специальности
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией
специальности 08.02.10

Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

Председатель ЦК

 И.Г. Водолагина
«02» сентября 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

 И.А. Куш
«03» сентября 2019 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Организация-разработчик: Волгоградский техникум железнодорожного транспорта- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

Разработчики: Бахтина Т.В., заведующий отделением специальности Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, Литвинова С.Г., преподаватель ВТЖТ- филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов	страницы
1.	Паспорт рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)	4
2.	Результаты освоения производственной практики (по профилю специальности)	6
3.	Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)	8
4.	Условия реализации программы производственной практики (по профилю специальности)	11
5.	Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности)	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1.Область применения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)

Рабочая программа производственной практики ПП.03.01 является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений и направлена на освоение студентами общих и профессиональных компетенций.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.03.01 может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

14668 Монтер пути;

18401 Сигналист;

15572 Оператор дефектоскопной тележки.

1.2 Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности), требования к результатам освоения практики

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

-последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;

-целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;

-связь практики с теоретическим обучением.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе производственной практики ПП.03.01 должен:

иметь практический опыт :	ОК 1-9, ПК 1.1.-1.3., 2.1.-2.5., 3.1.-3.3., 4.1.-4.5.
по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений ; по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах; 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; разбивки трассы, закрепления точек на местности ; обработки технической документации; разбивки трассы, закрепления точек на местности ; обработки технической документации; организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства	
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; определять объёмы 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; применять машины и механизмы при выполнении строительных и путевых работ; определять температуру закрепления рельсовых плетей бесстыкового пути; обеспечивать безопасность движения поездов и технику безопасности при выполнении работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути; 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; рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства; заполнять техническую документацию; использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности	
знать: конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов; систему надзора и ремонта искусственных сооружений; 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 надёжности работы железнодорожного пути; назначение и устройство машин и средств малой механизации; устройство и применение геодезических приборов; способы и правила геодезических измерений; правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним; организацию производственного и технологического процессов; техническую документацию путевого хозяйства; формы оплаты 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 программы производственной практики (по профилю специальности).

Рабочая программа производственной практики ПП.03.01 рассчитана на 36 часов (1 неделя).

Проверка практического опыта и умений по окончании производственной практики ПП.03.01 проводится в виде дифференцированного зачета (2 курс).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).

Результатом освоения производственной практики (по профилю специальности) является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений », в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 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
ОК 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
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.
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.
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.
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.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).

3.1. Тематический план производственной практики(по профилю специальности).

Коды формируемых компетенций	Код и наименования профессиональных модулей (ПМ)	Всего часов	Вид учебной работы	Количество часов
ОК 1.-9., ПК 1.1.-1.3., 2.1.-2.5., 3.1.-3.3., 4.1.-4.5.	ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений	36	МДК 03.01 Устройство железнодорожного пути	10
			МДК 03.02 Устройство искусственных сооружений	10
			МДК 03.03 Неразрушающий контроль рельсов	10
			Оформление отчёта	6
	Всего	36		36

3.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности).

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем часов	Уровень освоения
ПМ 03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений			36	
МДК 03.01 Устройство железнодорожного пути	Содержание учебного материала		10	
	1	Конструкция железнодорожного пути Конструкция земляного полотна Верхнее строение пути Соединения и пересечения путей Переезды и приборы путевого заграждения	6	2
	2	Устройство рельсовой колеи Взаимодействие пути и подвижного состава Устройство рельсовой колеи в прямых участках пути Устройство рельсовой колеи в кривых участках пути	4	2
МДК 03.02 Устройство искусственных сооружений	Содержание учебного материала		10	
	1	Конструкции искусственных сооружений Назначение и виды искусственных сооружений. Водный поток и его влияние на работу искусственных сооружений Конструкция металлических мостов. Область применения Их виды и основные части. Конструкция пролетных строений. Схемы ферм. Элементы ферм и их узловые соединения. Тормозные системы. Устройство мостового полотна и железнодорожного пути. Опорные части. Надзор и уход за металлическими пролетными строениями, основные неисправности и способ их устранения. Конструкция опор капитальных мостов. Основания и фундаменты опор. Виды заложения опор. Конструкция каменных и бетонных мостов. Конструкция железобетонных мостов. Системы и виды железобетонных мостов. Конструкции монолитных и сборных арочных пролетных	6	2

		строений. Конструкция водопропускных труб. Подпорные стены. Назначение, виды, конструкция. Характеристика и конструкция транспортных тоннелей.		
	2	Система надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений Особенности эксплуатации искусственных сооружений. Виды и сроки осмотра искусственных сооружений. Основные неисправности искусственных сооружений и перечень работ по их устранению. Организация работ по пропуску паводковых вод и ледохода. Ведение технической документации по искусственным сооружениям. Охрана труда при содержании и ремонте искусственных сооружений.	4	2
МДК 03.03 Неразрушающий контроль рельсов	Содержание учебного материала		10	
	1	Основы неразрушающего контроля рельсов Положение о системе неразрушающего контроля рельсов и эксплуатации средств рельсовой дефектоскопии в путевом хозяйстве. Дефекты рельсов. Дефекты элементов стрелочных переводов. Классификация дефектов рельсов и повреждений. Признаки дефектных рельсов, их маркировка. Признаки остродефектных рельсов, их маркировка. Физические основы магнитных и электромагнитных методов дефектоскопии рельсов.	5	2
	2	Приборы и средства неразрушающего контроля Ультразвуковые однониточные дефектоскопы, их назначение, принцип действия. Двухниточные ультразвуковые дефектоскопы для сплошного контроля рельсов. Порядок проведения контроля рельсов. Меры по охране труда Дефектоскопы для контроля отдельных сечений, сварных стыков и соединений. Особенности контроля сварных стыков рельсов. Дефекты сварки, методика ультразвукового контроля. Область применения ультразвуковых средств скоростного контроля рельсов. Понятие о регистрирующем комплексе «КРУЗ – М». Организация комплексного использования дефектоскопов. Техническое обслуживание и ремонт дефектоскопов.	5	2
Оформление отчета и дифференцированный зачет			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 ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на базовых предприятиях, оснащенных современным оборудованием и оборудованными рабочими местами в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Список использованных источников

МДК 03.01

Основная:

1. Фомина, Л. А. МДК 03. 01 Устройство железнодорожного пути [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для студ. 2-го курса спец. Строительство железных дорог, путь и путевое хоз-во / авт Л. А. Фомина, преп. ВТЖТ-филиал РГУПС. – Волгоград: Планета, 2017. - 208 с.- ЭОР ВТЖТ-филиала РГУПС.

Дополнительная:

1.Терехова, Т.В. Устройство железнодорожного пути [Электронный ресурс] // Сборник программно - методической документации №3.-М., 2014.- 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM).

2.Фомина, Л. А. МДК 03. 01 Устройство железнодорожного пути [Текст]: учеб. пособ. для студ. 2-го курса спец. Строительство железных дорог, путь и путевое хоз-во / авт. преп. ВТЖТ-филиала РГУПС Л. А. Фомина. – Волгоград: Планета, 2017. - 208 с.

3.Контрольно-оценочные средства. ПМ 03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство [Текст]: базовая подготовка СПО / разработчики: Т. В. Бахтина [и др.]. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2015. - 144 с.

4.МДК 03.01 Устройство железнодорожного пути [Текст]: методическое пособие по проведению практических занятий и лабораторной работы по профессиональному модулю Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений спец. 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / авт. Е. В. Громакова. - М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. - 102 с.

МДК 03.02

Основная:

1. Водолагина, И. Г. МДК 03. 02 Устройство искусственных сооружений [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для студ. спец. Строительство железных дорог, путь и путевое хоз-во / авт. преп. ВТЖТ-

филиала РГУПС И. Г. Водолагина. – Волгоград: Планета, 2017. - 128 с. - ЭОР ВТЖТ-филиал РГУПС.

2.Смирнов, В. Н. Взаимодействие бесстыкового пути с мостовыми сооружениями на высокоскоростных магистралях [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. / В. Н. Смирнов. - М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2014.- 96 с. : ил.- Режим доступа: // www.libraru.miit.ru.

3. Егоркин, А.Д. Устройство искусственных сооружений [Электронный ресурс]// Сборник программно - методической документации №4.-М., 2014. - 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM).

4. Смирнов, В.Н. Взаимодействие бесстыкового пути с мостовыми сооружениями на высокоскоростных магистралях [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Смирнов В.Н. - М. : УМЦ ЖДТ, 2014. -Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

Дополнительная:

3.МДК 03. 02 Устройство искусственных сооружений [Текст]: методическое пособие по проведению практических занятий по профессиональному модулю Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений, специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / авт. Н. Б. Пескова. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2015. - 66 с.

4.Водолагина, И. Г. МДК 03. 02 Устройство искусственных сооружений [Текст]: учеб. пособ. для студ. спец. Строительство железных дорог, путь и путевое хоз-во / авт. преп. ВТЖТ-филиала РГУПС И. Г. Водолагина. – Волгоград: Планета, 2017. - 128 с.

МДК 03.03

Основная:

1 . Петухов, В. Ф. МДК 03. 03 Неразрушающий контроль рельсов. ПМ 03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для студ. 3-го курса спец. Строительство железных дорог, путь и путевое хоз-во / авт. В. Ф. Петухов, преп. ВТЖТ - филиала РГУПС. – Волгоград: Планета, 2017. - 160 с.- ЭОР ВТЖТ-филиала РГУПС.

Дополнительная:

1. Петухов, В. Ф. МДК 03. 03 Неразрушающий контроль рельсов. ПМ 03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для студ. 3-го курса спец. Строительство железных дорог, путь и путевое хоз-во / авт. В. Ф. Петухов, преп. ВТЖТ - филиала РГУПС. – Волгоград: Планета, 2017. - 160 с.- КЭР ВТЖТ-филиала РГУПС.

3.Инструкция "Дефекты рельсов. Классификация, каталог и параметры дефектных и остродефектных рельсов" [Текст]: утв. 23. 10. 2014 г. № 2499р /ОАО "РЖД".- Екатеринбург : Урал Юр Издат, 2015. – 144 с.

4.МДК 03. 03 Неразрушающий контроль рельсов [Текст]: методическое пособие по проведению практических и лабораторных занятий

по профессиональному модулю Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений спец. 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / авт. П. В. Сафонов. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2015. - 110 с.

5. Петухов, В. Ф. МДК 03. 03 Неразрушающий контроль рельсов. ПМ 03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений [Текст]: учеб. пособ. для студ. 3-го курса спец. Строительство железных дорог, путь и путевое хоз-во / авт. преп. ВТЖТ-филиала РГУПС В. Ф. Петухов. – Волгоград: Планета, 2017. - 160 с.

Справочно-библиографические и периодические издания:

1. Железнодорожник Поволжья [Текст]: еженедельная транспортная газета / учредитель ОАО "РЖД". - М.: Издательский дом "Гудок". - 2014 - 2017

2. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный науч.-теорет. техн.-эконом. журнал / учредитель ОАО "Российские железные дороги". - М.: ОАО "РЖД", 2014 - 2017

3. Охрана труда и пожарная безопасность в образовательных учреждениях [Текст] / учредитель ООО "Центр изучения социально-экономических проблем здравоохранения". - М., 2014 - 2017

4. Промышленный транспорт. XXI век [Текст]: научно-технический и производственный журнал / учредитель АСПРОМТРАНС. - М.: ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ, 2014 -2017

5. Путь и путевое хозяйство: науч.-попул., производственно-техн. журнал / учредитель ОАО "РЖД". - М., 2014 - 2017

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных и общих компетенций. Основной метод контроля: экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.

Результаты (освоенные профессиональны е компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1 Выполнять различные виды геодезических съемок	Точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 1.2 Обрабатывать материалы геодезических съемок	Грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 1.3 Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог	Точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.	Грамотность выполнения работ при проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 2.2. Производить	Грамотное выполнения работ при ремонте и строительстве	Зачет по учебной и производственной

ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации	железнодорожного пути с использованием средств механизации	практикам
ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку	Грамотный контроль качества текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организация их приемки	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.	Грамотная разработка технологических процессов производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.	Полное соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции	Соблюдение технологии использования измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками; демонстрация знаний параметров	зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля

земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.	земляного полотна, верхнего строения железнодорожного пути, железнодорожных переездов и контроля на соответствие требованиям нормативной документации ; описание конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств	
ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.	Соблюдение технологиикачественного диагностированияискусственны х сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения; демонстрация знаний грамотного заполнения рабочей документации по окончании работ; описание порядка определения видов и объемов ремонтных работ	Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	Соблюдение технологии выполнения сменных заданий из расчета периодичности контроля; качественное определениестепени опасности обнаруженных дефектов, точного их измерения и поиска расположения по сечению и длине рельса; демонстрация осмысленного выбора средств контроля и применяемых методов работы; выполнение с высоким качеством работы ежесменного технического обслуживания; совершенное владение технологиями производства работ; умение по окончании работ квалифицированно заполнять рабочую документацию; демонстрация знания	зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля

	классификации дефекта, маркировки дефектных и остродефектных рельсов описание работы с основными типами дефектоскопов; соблюдение требований охраны труда	
ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.	Грамотное планирование работы структурного подразделения	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами , вести отчетную и техническую документацию.	Грамотно осуществлять руководство выполняемыми работами , вести отчетную и техническую документацию.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.	Грамотно проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и	Полное соблюдение техники безопасности и охраны труда	Зачет по учебной и производственной практикам

обучение персонала.		
ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.	Грамотная организация взаимодействия между структурными подразделениями	Зачет по учебной и производственной практикам

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Проявление интереса к будущей профессии. Положительная оценка по прохождению практики в структурном подразделении по профилю специальности.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Самостоятельное применение существующих методов решения профессиональных задач в области производственных и технологических процессов. Оценка качества выполнения работ руководителем.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технологических процессов, связанных со строительством, содержанием и ремонтом пути и искусственных сооружений. Самостоятельное изучение технологий путевых работ с применением современных машин.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Эффективный поиск необходимой информации. Использование различных источников, включая электронные. Повышение уровня самообразования на основе перспективного карьерного планирования в рамках линейного подразделения.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Работа на путевых машинах с программным управлением. Применение метода коммуникативных связей между структурными подразделениями.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Эффективное взаимодействие обучающихся с преподавателями и работниками предприятий путевого хозяйства. Организация взаимовыгодных связей со сторонними организациями.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Самоанализ и объективная оценка результатов собственной работы и работы коллектива. Поиск новых решений для улучшения результатов собственной работы и коллектива.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по

		практике и индивидуальных заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. Планирование повышения квалификации путем самообразования.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Ознакомление с новыми достижениями в области строительства железнодорожного пути, конструкции пути, технологии и механизации путевых и строительных работ. Использование и внедрение в работе новых технологий.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Волгоградский техникум железнодорожного транспорта
(ВТЖТ – филиал РГУПС)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПП.04.01 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

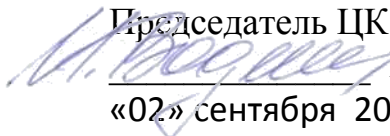
для специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией
специальности 08.02.10

Председатель ЦК

 И.Г. Водолагина

«02» сентября 2019 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

 И.А. Куш

«03» сентября 2019 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

Рабочая программа производственной практики(по профилю специальности)разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Организация-разработчик: Волгоградский техникум железнодорожного транспорта- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

Разработчики: Бахтина Т.В., заведующий отделением специальности Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, Литвинова С.Г., преподаватель ВТЖТ- филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов	страницы
1.	Паспорт рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)	4
2.	Результаты освоения производственной практики (по профилю специальности)	6
3.	Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)	8
4.	Условия реализации программы производственной практики (по профилю специальности)	11
5.	Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности)	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1 Область применения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.04.01 является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения и направлена на освоение студентами общих и профессиональных компетенций.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.04.01 может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

14668 Монтер пути;

18401 Сигналист;

15572 Оператор дефектоскопной тележки.

1.2 Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности), требования к результатам освоения практики.

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

-последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;

-целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;

-связь практики с теоретическим обучением.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе производственной практики ПП.04.01 должен:

иметь практический опыт :	
по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений ; по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах; 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; разбивки трассы, закрепления точек на местности ; обработки технической документации; разбивки трассы, закрепления точек на местности ; обработки технической	

**ОК 1-9,
ПК 1.1.-1.3.,
2.1.-2.5.,
3.1.-3.3.,
4.1.-4.5.**

документации; организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства	
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; определять объёмы 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; применять машины и механизмы при выполнении строительных и путевых работ; определять температуру закрепления рельсовых плетей бесстыкового пути; обеспечивать безопасность движения поездов и технику безопасности при выполнении работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути; 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; рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства; заполнять техническую документацию; использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности	
знать:	
конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов; систему надзора и ремонта искусственных сооружений; 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 надёжности работы железнодорожного пути; назначение и устройство машин и средств малой механизации; устройство и применение геодезических приборов; способы и правила геодезических измерений; правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним; организацию производственного и технологического процессов; техническую документацию путевого хозяйства; формы оплаты 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 программы производственной практики (по профилю специальности).

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.04.01 рассчитана на **36 часов** (1 неделя).

Проверка практического опыта и умений по окончании производственной практики (по профилю специальности) ПП.04.01 проводится в виде дифференцированного зачета (4 курс).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Участие в организации деятельности структурного подразделения в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 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.
ОК 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 результаты 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 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.
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 приёмку.
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.
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.
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.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).

3.1. Тематический план производственной практики(по профилю специальности).

Коды формируемых компетенций	Код и наименования профессиональных модулей (ПМ)	Всего часов	Вид учебной работы	Количество часов
ОК 1.-.9., ПК 1.1.-1.3., 2.1.-2.5., 3.1.-3.3., 4.1.-4.5.	ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения	36	МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	12
			МДК 04.02 Техническая документация путевого хозяйства	18
			Оформление отчёта и дифференцированный зачет	6
	Всего	36		36

3.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем часов	Уровень освоения
ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения			36	
МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	Содержание учебного материала		12	
	1	Экономика путевого хозяйства - часть экономики железнодорожного транспорта Железнодорожный транспорт – основа транспортной системы. Совершенствование организационной структуры управления путевым комплексом. ПЧ и ПМС - специализированные предприятия путевого комплекса	6	2
	2	Организация производственно-финансовой деятельности структурных подразделений путевого хозяйства Финансирование и материально-техническое обеспечение в путевом хозяйстве. Производственно-финансовый план дистанции пути и ПМС. Учет и технико-экономический анализ производственно-финансовой деятельности ПЧ, ПМС.	6	2
МДК 04.02 Техническая документация путевого хозяйства	Содержание учебного материала		18	
	1	Учет и отчетность дистанции пути Документация по контролю технического состояния пути.сооружений и устройств. Документация по учету технического состояния пути, сооружений и устройств. Организация работ по ведению технической	6	2

		документации в техническом отделе дистанции пути. Ведомость и журналы по учету рельсов.		
	2	Учет и отчетность дистанции пути Журнал учета шпал, балласта и стрелочных переводов Журнал обходчика железнодорожных путей и книга приема и сдачи дежурств, книга инструмента строго учета. Книги записи проверки пути, сооружение путевых устройств земляного полотна, стрелочных переводов и глухих пересечений. Журнал учета работы средств дефектоскопии.	6	2
	3	Учет и отчетность дистанции пути Паспортизация пути и сооружений. Документация по безопасности движения поездов и технике безопасности.	6	2
Оформление отчета и дифференцированный зачет			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 ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на базовых предприятиях в дистанциях пути, механизированной дистанции и путевой машинной станции, оснащенных современным оборудованием и оборудованными рабочими местами в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературы:

МДК 04.01

Основная:

1.Талдыкин, В.П. Экономика отрасли [Электронный ресурс] : учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016. — 544 с. - Режим доступа:// library.miit.ru.

2.Волкова Л.В. Организация проектных работ в строительстве, управление ими и их планирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волкова Л.В., Волков С.В., Шведов В.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 119 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

3.Экономика труда и система управления трудовыми ресурсами на железных дорогах Российской Федерации и Республики Казахстан [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.В. Шкурина [и др.]; под ред. Л.В. Шкуриной и К.Ж. Даубаева. - М.: УМЦ ЖДТ, 2015.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

4.Бахтина, Т. В. МДК 04. 01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для студ. спец. Строительство железных дорог, путь и путевое хоз-во / авт. Т. В. Бахтина, преп. ВТЖТ- филиал РГУПС. – Волгоград: Планета, 2017. - 96 с.- ЭОР ВТЖТ-филиала РГУПС.

Дополнительная:

1.МДК 04. 01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве [Текст]: методические рекомендации по выполнению курсовой работы Выполнение основных технико-экономических расчетов и планирование производственно-финансовой деятельности дистанции пути по профессиональному модулю Участие в организации деятельности структурного подразделения спец. 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / авт. А. А. Табаков. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2015. - 36 с.

2.МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве [Текст]: методические рекомендации по выполнению курсовой работы по теме Планирование основных производственных расходов дистанции пути по профессиональному модулю Участие в организации деятельности структурного подразделения. Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / авт. О. Н. Блодич. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. - 50 с.

3. Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве [Текст]: методические рекомендации по выполнению курсовой работы по теме Определение стоимости километра одного из видов ремонта пути ПМ 04 Участие в организации деятельности структурного подразделения спец. 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / авт. М. В. Рублева, А. А. Табаков. - М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2016. - 28 с.

МДК 04.02

Основная:

1. Бахтина, Т. В. МДК 04. 02 Техническая документация путевого хозяйства [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для студ. спец. Строительство железных дорог, путь и путевое хоз-во / авт. преп. ВТЖТ-филиала РГУПС Т. В. Бахтина. – Волгоград: Планета, 2017. - 96 с. - ЭОР ВТЖТ-филиала РГУПС.

2.Волкова Л.В. Организация проектных работ в строительстве, управление ими и их планирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волкова Л.В., Волков С.В., Шведов В.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 119 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

3.Богданов Г.И. Проектирование мостов и труб. Разводные мосты [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.И. Богданов. - М.: УМЦ ЖДТ, 2014.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

4.Правдин Н.В. Техника и технология автоматизированного проектирования железнодорожных станций и узлов (практика применения и перспективы) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.В. Правдин - М. : УМЦ ЖДТ, 2014.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

5. Экономика труда и система управления трудовыми ресурсами на железных дорогах Российской Федерации и Республики Казахстан [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.В. Шкурина [и др.]; под ред. Л.В. Шкуриной и К.Ж. Даубаева. - М. : УМЦ ЖДТ, 2015.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

6.МДК 04.02 Техническая документация путевого хозяйства [Электронный ресурс]/ авт. Семикова, Т. В.-М., 2014.- 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM).

Дополнительная:

2. Бахтина, Т. В. МДК 04. 02 Техническая документация путевого хозяйства [Текст]: учеб. пособ. для студ. спец. Строительство железных

дорог, путь и путевое хоз-во / авт. преп. ВТЖТ-филиала РГУПС Т. В. Бахтина. – Волгоград: Планета, 2017. - 96 с.

Справочно-библиографические и периодические издания:

1. Железнодорожник Поволжья [Текст]: еженедельная транспортная газета / учредитель ОАО "РЖД". - М.: Издательский дом "Гудок". - 2014 - 2017
2. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный науч.-теорет. техн.-эконом. журнал / учредитель ОАО "Российские железные дороги". - М.: ОАО "РЖД", 2014 - 2017
3. Промышленный транспорт. XXI век [Текст]: научно-технический и производственный журнал / учредитель АСПРОМТРАНС. - М.: ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ, 2014 -2017
4. Путь и путевое хозяйство: науч.-попул., производственно-техн. журнал / учредитель ОАО "РЖД". - М., 2014 - 2017

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных и общих компетенций. Основной метод контроля: экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1 Выполнять различные виды геодезических съемок	Точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 1.2 Обрабатывать материалы геодезических съемок	Грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 1.3 Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог	Точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.	Грамотность выполнения работ при проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.	Зачет по учебной и производственной практикам

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации	Грамотное выполнения работ при ремонте и строительстве железнодорожного пути с использованием средств механизации	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку	Грамотный контроль качества текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организация их приемки	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.	Грамотная разработка технологических процессов производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации дорог железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.	Полное соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.	Соблюдение технологии использования измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками; демонстрация знаний	Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля

	параметров земляного полотна, верхнего строения железнодорожного пути, железнодорожных переездов и контроля на соответствие требованиям нормативной документации ; описание конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств	
ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.	Соблюдение технологии качественного диагностирования искусственных сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения; демонстрация знаний грамотного заполнения рабочей документации по окончании работ; описание порядка определения видов и объемов ремонтных работ	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	Соблюдение технологии выполнения сменных заданий из расчета периодичности контроля; качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов, точного их измерения и поиска расположения по	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля

	сечению и длине рельса; демонстрация осмысленного выбора средств контроля и применяемых методов работы; выполнение с высоким качеством работы ежесменного технического обслуживания; совершенное владение технологиями производства работ; умение по окончании работ квалифицированно заполнять рабочую документацию; демонстрация знания классификации дефекта, маркировки дефектных и остродефектных рельсов описание работы с основными типами дефектоскопов; соблюдение требований охраны труда	
ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.	Грамотное планирование работы структурного подразделения	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами , вести отчетную и техническую документацию.	Грамотно осуществлять руководство выполняемыми работами , вести отчетную и техническую документацию.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 4.3. Проводить	Грамотно проводить	Зачет по учебной и

контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.	контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.	производственной практикам
ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.	Полное соблюдение техники безопасности и охраны труда	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.	Грамотная организация взаимодействия между структурными подразделениями	Зачет по учебной и производственной практикам

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Проявление интереса к будущей профессии. Положительная оценка по прохождению практики в структурном подразделении по профилю специальности.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Самостоятельное применение существующих методов решения профессиональных задач в области производственных и технологических процессов. Оценка качества выполнения работ руководителем.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технологических процессов, связанных со строительством, содержанием и ремонтом пути и искусственных сооружений. Самостоятельное изучение технологий путевых работ с применением современных машин.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 4. Осуществлять поиск и	Эффективный поиск и	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов

использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	информации. Использование различных источников, включая электронные. Повышение уровня самообразования на основе перспективного карьерного планирования в рамках линейного подразделения.	наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Работа на путевых машинах с программным управлением. Применение метода коммуникативных связей между структурными подразделениями.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Эффективное взаимодействие обучающихся с преподавателями и работниками предприятий путевого хозяйства. Организация взаимовыгодных связей со сторонними организациями.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Самоанализ и объективная оценка результатов собственной работы и работы коллектива. Поиск новых решений для улучшения результатов собственной работы и коллектива.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. Планирование повышения	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении

осознанно планировать повышение квалификации	квалификации путем самообразования.	производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Ознакомление с новыми достижениями в области строительства железнодорожного пути, конструкции пути, технологии и механизации путевых и строительных работ. Использование и внедрение в работе новых технологий.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Волгоградский техникум железнодорожного транспорта
(ВТЖТ – филиал РГУПС)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПП.05.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

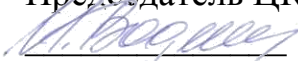
для специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией
специальности 08.02.10

Председатель ЦК

 И.Г. Водолагина

«02» сентября 2019 г.

«__» _____ 20 г.

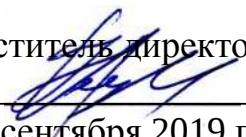
«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

 И.А. Куш

«03» сентября 2019 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

Рабочая программа производственной практики(по профилю специальности)разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»

Организация-разработчик: Волгоградский техникум железнодорожного транспорта- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

Разработчики: Бахтина Т.В., заведующий отделением специальности Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, Литвинова С.Г., преподаватель ВТЖТ- филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов	страницы
1.	Паспорт рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)	4
2.	Результаты освоения производственной практики (по профилю специальности)	6
3.	Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)	9
4.	Условия реализации программы производственной практики (по профилю специальности)	11
5.	Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности)	13

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1 Область применения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.05.01 является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и направлена на освоение студентами общих и профессиональных компетенций.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.05.01 может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессии 14668 Монтер пути.

1.2 Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности), требования к результатам освоения практики.

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

-последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;

-целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;

-связь практики с теоретическим обучением.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе производственной практики ПП.05.01 должен:

иметь практический опыт :	
по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений ; по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах; 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; разбивки трассы, закрепления точек на местности ; обработки технической документации; разбивки трассы, закрепления точек на местности ; обработки технической документации; организации и планирования работы структурных	

**ОК 1-9,
ПК 1.1.-1.3.,
2.1.-2.5.,
3.1.-3.3.,
4.1.-4.5.**

подразделений путевого хозяйства	
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; определять объёмы 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; применять машины и механизмы при выполнении строительных и путевых работ; определять температуру закрепления рельсовых плетей бесстыкового пути; обеспечивать безопасность движения поездов и технику безопасности при выполнении работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути; 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; рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства; заполнять техническую документацию; использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности	
знать:	
конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов; систему надзора и ремонта искусственных сооружений; 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 надёжности работы железнодорожного пути; назначение и устройство машин и средств малой механизации; устройство и применение геодезических приборов; способы и правила геодезических измерений; правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним; организацию производственного и технологического процессов; техническую документацию путевого хозяйства; формы оплаты труда в современных условиях; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;	

**1.3.Количество часов на освоение рабочей программы
производственной практики (по профилю специальности).**

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.05.01 рассчитана на **36 часов** (1 неделя).Проверка практического опыта и умений по окончании производственной практики (по профилю специальности) ПП.05.01 проводится в виде дифференцированного зачета (2 курс).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) является овладение студентами 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 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.
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.
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.
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.
ОК 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
ОК 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 (подчинённых), 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 (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Тематический план производственной практики(по профилю специальности)

Коды формируемых компетенций	Код и наименования профессиональных модулей (ПМ)	Всего часов	Вид учебной работы	Количество часов
ОК 1.-.9., ПК 1.1.-1.3., 2.1.-2.5., 3.1.-3.3., 4.1.-4.5.	ПМ.05 Выполнение работ по профессии монтер пути	36	МДК 05.01 Обучение по профессии «Монтер пути второго разряда»	30
			Оформление отчета и дифференцированный зачет	6
	Всего	36		36

3.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности).

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем часов	Уровень освоения
ПМ.05 Выполнение работ по профессии монтер пути			36	
МДК 05.01 Обучение по профессии «Монтер пути»	Содержание учебного материала		30	
	1	Охрана труда Правовое регулирование охраны труда в Российской Федерации. Гигиена труда и производственная санитария Общие положения и социальные аспекты экологии. Производственный травматизм и его профилактика. Общие меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях. Общие вопросы по электробезопасности. Техника безопасности при ликвидации аварийных ситуаций. Пожарная профилактика и техника безопасности. Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему. Инструкция по охране труда и технике безопасности. Инструкция по охране труда.	6	2
	2	Устройство железнодорожного пути Земляное полотно и водоотводные сооружения. Искусственные сооружения, назначения и виды. Рельсы, шпалы, балластный слой, требования предъявляемые к ним. Рельсы, их типы, длина, требования предъявляемые к ним. Путь на участках с автоблокировкой и электрической тягой.	6	2
	3	Текущее содержание железнодорожного пути Нормы и допуски содержания железнодорожного пути. Организация снегоборьбы на железных дорогах ОАО «РЖД». Организация и технология очистки путей от снега на перегонах и станциях при помощи снегоуборочной техники.	6	2
	4	Текущее содержание железнодорожного пути Производство отдельных видов путевых работ. Окраска путевых и сигнальных знаков, железобетонных и деревянных столбиков на переезде. Установка и перестановка путевых знаков. Работы по скреплениям и шпалам Содержание	6	2

		водоотводных сооружений Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал.		
	5	ПТЭ, инструкции и безопасность движения Инструкция—ПТЭ железных дорог РФ. Сооружения и устройства локомотивного и вагонного хозяйства. Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ. Сигналы. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ Порядок ограждения мест производства работ на перегоне и станциях. Порядок встречи поездов обходчиками, дежурными по переездам и другими работниками при осмотре железнодорожного пути. Ответственность и контроль за обеспечением безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта РФ.	6	2
Оформление отчета и дифференцированный зачет			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 ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Производственная практика проводится на базовом предприятии в дистанциях пути, механизированной дистанции и путевой машинной станции, оснащенных современным оборудованием и оборудованными рабочими местами в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная:

1. Литвинова, С. Г. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для студ. спец. Строительство железных дорог, путь и путевое хоз-во / авт. С. Г. Литвинова, преп. ВТЖТ-филиал РГУПС. – Волгоград: Планета, 2017. - 128 с. –ЭОР ВТЖТ-филиала РГУПС.

2. Фомина, Л. А. МДК 03. 01 Устройство железнодорожного пути [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для студ. 2-го курса спец. Строительство железных дорог, путь и путевое хоз-во / авт Л. А. Фомина, преп. ВТЖТ-филиал РГУПС. – Волгоград: Планета, 2017. - 208 с.- ЭОР ВТЖТ-филиала РГУПС.

Дополнительная:

1.Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути [Текст]: утв. 29. 12. 2012г. № 2791р в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 10. 06. 2014г. № 1491р. /ОАО "РЖД".- М.: [б.и.], 2014. – 208 с.

2.Терехова, Т.В. Устройство железнодорожного пути [Электронный ресурс]// Сборник программно - методической документации №3.-М., 2014. - 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM).

3.Иванова, Т.Г. МДК 02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути [Электронный ресурс] /Т.Г. Иванова. - М.: ФГОУ УМЦ ЖДТ, 2014.- 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM).

4.Корякина, И.В.МДК 02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути. Тема 2.1, 2.2 [Электронный ресурс] / И.В. Корякина.-М.: ФГОУ УМЦ ЖДТ, 2014.- 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM).

Справочно-библиографические и периодические издания:

1. Железнодорожник Поволжья [Текст]: еженедельная транспортная газета / учредитель ОАО "РЖД". - М.: Издательский дом "Гудок". - 2014 -2017

2. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный науч.-теорет. техн.-эконом. журнал / учредитель ОАО "Российские железные дороги". - М.: ОАО "РЖД", 2014 - 2017

3. Охрана труда и пожарная безопасность в образовательных учреждениях [Текст] / учредитель ООО "Центр изучения социально-экономических проблем здравоохранения". - М., 2014 - 2017

4. Промышленный транспорт. XXI век [Текст]: научно-технический и производственный журнал / учредитель АСПРОМТРАНС. - М.: ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ, 2014 -2017

5. Путь и путевое хозяйство: науч.-попул., производственно-техн. журнал / учредитель ОАО "РЖД". - М., 2014 - 2017

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных и общих компетенций. Основной метод контроля: экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок	Точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок	Грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог	Точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.	Грамотность выполнения работ при проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации	Грамотное выполнения работ при ремонте и строительстве железнодорожного пути с использованием средств механизации	Зачет по учебной и производственной практикам

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку	Грамотный контроль качества текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организация их приемки	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.	Грамотная разработка технологических процессов производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.	Полное соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.	Соблюдение технологии использования измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками; демонстрация знаний параметров земляного полотна, верхнего строения железнодорожного пути, железнодорожных переездов и контроля на соответствие требованиям нормативной документации ; описание конструкции железнодорожного пути, его	Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля

	элементов, сооружений, устройств	
ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.	Соблюдение технологии качественного диагностирования искусственных сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения; демонстрация знаний грамотного заполнения рабочей документации по окончании работ; описание порядка определения видов и объемов ремонтных работ	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	Соблюдение технологии выполнения сменных заданий из расчета периодичности контроля; качественное определениестепени опасности обнаруженных дефектов, точного их измерения и поиска расположения по сечению и длине рельса; демонстрация осмысленного выбора средств контроля и применяемых методов работы; выполнение с высоким качеством работы ежесменного технического обслуживания; совершенное владение технологиями производства работ; умение по окончании работ квалифицированно заполнять рабочую документацию; демонстрация знания классификации дефекта, маркировки дефектных и остродефектных рельсов описание работы с основными	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля

	типами дефектоскопов; соблюдение требований охраны труда	
ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.	Грамотное планирование работы структурного подразделения	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.	Грамотно осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.	Грамотно проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.	Полное соблюдение техники безопасности и охраны труда	Зачет по учебной и производственной практикам
ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.	Грамотная организация взаимодействия между структурными подразделениями	Зачет по учебной и производственной практикам

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Проявление интереса к будущей профессии. Положительная оценка по прохождению практики в структурном подразделении по профилю специальности.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Самостоятельное применение существующих методов решения профессиональных задач в области производственных и технологических процессов. Оценка качества выполнения работ руководителем.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технологических процессов, связанных со строительством, содержанием и ремонтом пути и искусственных сооружений. Самостоятельное изучение технологий путевых работ с применением современных машин.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации,	Эффективный поиск необходимой информации. Использование различных источников,	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике;

необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	включая электронные. Повышение уровня самообразования на основе перспективного карьерного планирования в рамках линейного подразделения.	выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Работа на путевых машинах с программным управлением. Применение метода коммуникативных связей между структурными подразделениями.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Эффективное взаимодействие обучающихся с преподавателями и работниками предприятий путевого хозяйства. Организация взаимовыгодных связей со сторонними организациями.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Самоанализ и объективная оценка результатов собственной работы и работы коллектива. Поиск новых решений для улучшения результатов собственной работы и коллектива.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. Планирование повышения квалификации путем самообразования.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий

квалификации		
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Ознакомление с новыми достижениями в области строительства железнодорожного пути, конструкции пути, технологии и механизации путевых и строительных работ. Использование и внедрение в работе новых технологий.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по производственной практике; выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики; характеристика с производственной практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий