

РОСЖЕЛДОР
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
ТЕХНИКУМ
(Техникум ФГБОУ ВО РГУПС)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)
ПРАКТИКИ**

ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ

по специальности: 08.02.10 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

Ростов-на-Дону
2016

Рассмотрена
Предметной (цикловой)
комиссией 08.02.10
«Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство»

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

Председатель ЦМК:
Нагорная Ж.А.

Заместитель директора по УР
Е.А. Богуславская

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

Разработчики:

Нагорная Ж.А., преподаватель техникума ФГБОУ ВО РГУПС;

Мануилова А.А., преподаватель техникума ФГБОУ ВО РГУПС

Рекомендована объединенной методической комиссией техникума ФГБОУ ВО РГУПС.

Заключение ОМК № _____ от «_____» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	17

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа преддипломной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.10 - Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.**

Преддипломная практика является одним из завершающих этапов подготовки специалиста по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

1.2 Цели и задачи преддипломной практики - требования к результатам освоения

Целями преддипломной практики являются:

- углубление практических умений и навыков по профессиональной деятельности;

- сбор материалов необходимых для дипломного проектирования.

Задачами практики являются:

- закрепление знаний и умений студентов по специальности;

- формирование профессиональной компетентности специалиста;

- проверка готовности специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;

- участие в производственной деятельности предприятия (организации), обработка и анализ полученных результатов;

- анализ литературы и документальных источников для дальнейшего их использования в дипломном проектировании.

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен иметь:

Практический опыт:

- по разбивке трассы, закрепление точек на местности;

- по обработке 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;
- по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах;
- организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства;
- нормирования производственных процессов и определения фонда оплаты труда для работников структурных подразделений путевого хозяйства;
- заполнения первичной, технической, отчетной и сводной документации;
- выполнения работ по текущему содержанию земляного полотна и его сооружений;
- выполнения путевых работ по текущему содержанию и реконструкции железнодорожного пути;
- применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;

Умения:

- 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;
- применять машины и механизмы при выполнении строительных и путевых работ;
- обеспечивать безопасность движения поездов и технику безопасности при выполнении работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути.
- 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;
- анализировать расход рабочего времени, выявлять его потери, нормировать работы по текущему содержанию и ремонтам пути;
- рассчитывать заработную плату при различных формах оплаты труда;
- осуществлять планирование производственных расходов по видам затрат;
- производить расчет численности потребного контингента работников для текущего содержания пути;
- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;
- определять объёмы 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 путевых работ, работ по земляному полотну и на работах по реконструкции железнодорожного пути;
- обеспечивать безопасность движения поездов и технику безопасности при выполнении работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути;
- определять температуру закрепления рельсовых плетей бесстыкового пути.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Преддипломная практика проводится после освоения студентом программы теоретического обучения - на последнем курсе очной и заочной формы обучения.

Продолжительность практики – 4 недели (144 часа).

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями для базовой подготовки.

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 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 предприятия.
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.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план практики

Виды работ	Количество часов
1. Ознакомление с предприятием, правилами внутреннего распорядка, прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда	12
1. Работа на рабочих местах: выполнение обязанностей техника на участке дистанции пути и техника в производственно-техническом отделе ПМС	120
3. Оформление отчета по практике	12
Итого:	144

3.2 Содержание практики

Виды работ	Содержание работ	Количество часов	Коды компетенций	
			ОК	ПК
1. Ознакомление с предприятием, правилами внутреннего распорядка, прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда	Соблюдать технику личной безопасности при нахождении на станционных путях, общие правила безопасности нахождения на главных и станционных путях и работы на них; маршруты безопасного прохода на станции, структуру управления предприятием железнодорожного транспорта; Ознакомление с структурой предприятий, основными документами, регламентирующими работу дистанции пути и ПМС. Определение основных технико-эксплуатационных показателей работы предприятий.	12	ОК 1 ОК 4 ОК 6 ОК 8	ПК 1.1- ПК 1.3 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.4 ПК 5.1 ПК 5.2
2. Работа на рабочих местах, выполнение обязанностей техника на участке дистанции пути и техника в производственно-техническом отделе ПМС	<i>Выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы)</i>	120		
	1. <i>Техник участка дистанции пути</i>	120		
	Изучение паспортизации пути и сооружений. Состав технического паспорта (форма АГУ-4), Отчет о техническом состоянии путевого хозяйства дистанции пути по форме АГО-1 (часть I, глава II). Порядок составления, проверки, приемки и утверждения технического паспорта. Изучение форм первичной документации: по рельсам — рельсовая книга (ПУ-2), журнал учета дефектных рельсов, лежащих в главных и приемо-отправочных путях (ПУ-2а), ведомость учета рельсов, снятых с главных путей по изломам, порокам и повреждениям (ПУ-4); по шпалам — книга учета дефектных железобетонных		ОК 1 – ОК9	ПК 1.1- ПК 1.3 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.4 ПК 5.1 ПК 5.2

<p>шпал, лежащих в пути (ПУ-1), книга учета шпал, лежащих в пути (ПУ-5);</p> <p>по стрелочным переводам — книга учета стрелочных переводов, лежащих в пути (ПУ-6);</p> <p>на скрытые сооружения и больные места земляного полотна — ведомость учета пучинистых мест на главных путях (ГТУ-10), паспорт неустойчивого или деформирующегося земляного полотна (ПУ-9). Разделы паспорта, ведение записей, характеризующих изменение в состоянии земляного полотна, составление схем, деталей отдельных элементов сооружения, описание состояния других элементов пути в пределах деформации;</p> <p>по сооружениям — книги на большой и средний мост, тоннель, малые искусственные сооружения (ПУ-12, ПУ-12а, ПУ-13), карточки на мост, пешеходный мост, тоннель, трубу (ПУ-15, ПУ-15а; ПУ-16, ПУ-17).</p> <p>Ознакомление с документацией по осмотрам и проверкам пути, сооружений и путевых устройств: книга записи результатов проверки пути, сооружений и путевых устройств (ПУ-28), книга записи результатов проверки стрелочных переводов и глухих пересечений (ПУ-29), книга приема и сдачи дежурств и осмотра устройств на переезде (ГТУ-67); график путевых обходов (ПУ-35); ведомости оценки состояния пути по данным путеизмерителя или путеизмерительных тележек (ПУ-32), замера стрел изгиба кривых, промера зазоров, весенний и осенний осмотры шпал, акты технических ревизии околотка, весеннего и осеннего осмотров пути, осмотр рельсов дефектоскопными средствами; проверки рельсовых цепей, габарита приближения строений; журналы записей результатов измерений толщины,</p>		
--	--	--

<p>ширины плеча и крутизны, загрязненность балластного слоя, учета службы и температурного режима рельсовых плетей бесстыкового пути; ленты путеизмерительных вагонов и тележек; документы о работе дефектоскопных средств, а также документация по выдаче и отмене, об ограничении скорости движения поездов, связанных с выполнением путевых работ, неисправностями пути, работой тяжелых путевых машин и др.</p> <p>Ознакомление с документацией по безопасности движения поездов и технике безопасности: журналы периодического и внеочередного инструктажа работников участка по технике безопасности;</p>			
<p>2. Техник производственно-технического отдела ПМС</p>	120		
<p>Изучение состава технического проекта на ремонты пути.</p> <ul style="list-style-type: none"> - пояснительная записка, ее содержание. Описание участков, подлежащих ремонтам (земляное полотно, искусственные сооружения, верхнее строение пути), проектируемых мероприятий (продольный профиль, план пути, земляное полотно, искусственные сооружения, переезды, верхнее строение пути), организация работ по производству ремонтов пути,, - покилометровая сводная ведомость потребности материалов верхнего строения пути и объемов путевых и сопутствующих работ. - ведомость потребности укороченных рельсов в кривых. - ведомость возвышения наружного рельса в кривых. - ведомость пассажирских платформ. - ведомость объемов работ по ремонту переездов и отсыпке подходов. - ведомость негабаритных мест. 		ОК 1 – ОК 9	<p>ПК 1.1- ПК 1.3 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.4 ПК 5.1 ПК 5.2</p>

- директивный объемный график производства работ.
- план укладки бесстыкового пути.
- рабочие чертежи лечения земляного полотна.

Утрированный продольный профиль в масштабе. Эпюра рихтовок. Продольный профиль капитально ремонтируемых водоотводных устройств. Поперечные профили земляного полотна в наиболее характерных местах выемок и насыпей. Поперечные профили земляного полотна в местах присыпок или срезов выемок. Рабочие чертежи по переустройству мостов в связи с подъемкой пути (подъемка малых мостов, наращивание бортиков на железобетонных мостах), Выкопировка из проекта капитального ремонта пути для производителей работ, Продольные и поперечные профили по переездам.

Сметная документация.

Правила приемки работ по реконструкции и ремонту железнодорожного пути и его обустройств (ЦП-2649). Порядок приемки-сдачи отремонтированных объектов в эксплуатацию и документальное оформление приемки-сдачи работ.

Технические условия: на приемку работ по капитальному ремонту пути;

- на приемку работ по среднему ремонту пути;
- на приемку работ по подъемочному ремонту пути;
- на приемку работ по сплошной смене рельсов новыми;
- на приемку работ по сплошной смене рельсов старогодными;
- на приемку работ по смене стрелочных переводов новыми;
- на приемку работ по сплошной смене переводных брусьев;

- на приемку работ по постановке стрелочных переводов на щебень;
- на приемку работ по сварке рельсов на главных и станционных путях;
- на приемку работ по наплавке рельсов и элементов стрелочных переводов;
- на приемку работ по очистке щебня на стрелочных переводах;
- на приемку работ по оборудованию стрелочных переводов устройствами для очистки путей от снега.

Исполнительная документация:

- при капитальном и среднем ремонте пути — акты по формам ПУ-48 и ФПУ-32, форма № 2, форма ПУ-32, ПУ-81, ведомость габаритных промеров, акт о скрытых работах по земляному полотну; исполнительный продольный профиль; исполнительная калькуляция на выполненные работы; график состояния кривых при оформлении приемки работ по укладке бесстыкового пути; акт об укладке в пути сварной рельсовой плети и исполнительная калькуляция на укладку температурно-напряженного бесстыкового пути;
- при планово-предупредительном ремонте и сплошной смене рельсов — акт по формам ПУ-48 и ФПУ-32, форма № 2, формы ПУ-32, ПУ-81, исполнительная калькуляция на выполненные работы; график состояния кривых при оформлении приёмки работ по укладке бесстыкового пути; акт об укладке в путь сварной рельсовой плети и исполнительная калькуляция на укладку температурно-напряженного бесстыкового пути;
- при капитальном ремонте переездов, смене стрелочных переводов новыми и старогдными, сплошной смене

	<p>переводных брусьев, постановке стрелочных переводов на щебень, очистке щебня на стрелочных переводах, наплавке рельсов и элементов стрелочных переводов — акты по формам ПУ-48а и ФПУ-32, № 2 и форма ПУ-81, исполнительная калькуляция и наряд-здание;</p> <p>- при сварке, наплавке рельсов и крестовин — акты по формам ПУ-48а и ФПУ-32, форма № 2, сертификат на партию рельсов, сваренных электроконтактным способом, форма ПУ-91, приемо-сдаточные акты на наплавку рельсовых концов и крестовин.</p>			
3. Оформление отчета по практике	Оформление отчета о прохождении преддипломной практики. Сдача дифференцированного зачета.	12	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 8	ПК 1.1- ПК 1.3 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.4 ПК 5.1 ПК 5.2
	Итого	144		

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

К прохождению практики допускаются студенты, успешно закончившие теоретическое обучение и выполнившие предыдущие виды практики.

Во время преддипломной практики студенты выполняют обязанности в соответствии с должностями, определенными квалификационными требованиями специалиста.

Руководство производственной (преддипломной) практикой осуществляется руководителями от техникума и базового предприятия.

Обязанности руководителя практики от техникума:

- согласовывать с руководителем практики от предприятия графику прохождения практики;
- своевременно выдавать студентам индивидуальные задания;
- организовывать совместно с работниками предприятия инструктаж по охране труда;
- поддерживать постоянную связь с производством;
- корректировать содержание учебного материала;
- контролировать условия труда студентов, их работу и выполнение программы практики;
- консультировать по вопросам оформления отчетов, дневников;
- консультировать по сбору материалов для выполнения дипломной работы.

Руководитель практики от предприятия должен:

- обеспечивать условия для прохождения практики;
- контролировать соблюдение студентами правил техники безопасности и внутреннего распорядка;
- консультирование практикантов по возникающим вопросам;
- просмотр накапливаемого материала для выполнения дипломной работы.

4.1 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов

1. Крейнис З. Л., Селезнёва Н.Е. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник. – М.:ФГБОУ «учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2012.

2. Крейнис З. Л., Селезнёва Н.Е. Бесстыковой путь. Устройство, техническое обслуживание, ремонт: учебное пособие. – М.: ФГБОУ «учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2012.

3. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утверждены распоряжением ОАО «РЖД» от 29 декабря 2012 г. № 2791р.

4. Ашпиз Е.С., Гасанов А.И., Никонов А.М., Глюзберг Б.Э., Коншин Г.Г. Железнодорожный путь: учебник. – М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.

5. Технические условия на работы по реконструкции (модернизации) и ремонту железнодорожного пути. Утверждены распоряжением ОАО «РЖД» от 18 января 2013 г. № 75р.

6. Инструкция по текущему содержанию пути.: утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 29 декабря 2012 г. № 2791р