ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Рязанский филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-производственной работе
_____И.И. Медведева
«_02_» _____июля_____ 2018 г.

ПРОГРАММА

Производственная практика (по профилю специальности)

для специальности
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Рязань
2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)** **3**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)** **6**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)** **9**

4. **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОСВОЕННЫХ ОБУЧАЮЩИМИСЯ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)** **11**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* в части освоения основных видов профессиональной деятельности: *Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути; Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений; Участие в организации деятельности структурного подразделения* (базовая подготовка) и соответствующих профессиональных компетенций.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе производственной практики (по профилю специальности) должен:

уметь:

- определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;
- использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;
- выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;
- использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;
- 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*;*

иметь практический опыт:

- контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;
- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;
- применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;
- определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;

- выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах;
- организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений
ПК 2.2.	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации
ПК 2.3.	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку
ПК 2.4.	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений
ПК 2.5.	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке
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 выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте
ПК 3.3.	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути, искусственных сооружений с использованием диагностического оборудования
ПК 3.4.	Эксплуатировать средства диагностики железнодорожного пути и сооружений
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

Код	Наименование результата обучения
ОК 6.	Работать в коллективе и 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

1.3 Количество часов на прохождение производственной практики (по профилю специальности) по учебному плану:

всего – 684 часов,

в том числе

ПП.02.01 – 13 недель (468 часов);

ПП.03.01 – 5 недель (180 часов);

ПП.04.01 – 1 неделя (36 часов);

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

2.1 Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов производственной практики	Всего часов
1	2	3
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)	468
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3	ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)	180
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 4.5.	ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)	36
	Всего	684

2.2 Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Наименование разделов производственной практики	Виды работ	Объем часов
1	2	3
ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)		**468**
Вводное занятие	Инструктаж по технике безопасности и охране труда	**2**
Тема 1. Выполнение работ по строительству железных дорог, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	**Содержание**	**466**
	Протягивание стыковых, клеммных и закладных болтов	
	Смазка клеммных и закладных болтов вручную	
	Укладка шпал по эпюре	
	Ремонт шпал в пути	
	Добивка костылей на перегоне	
	Выдергивание костылей	
	Сверление отверстий в шпалах электроинструментом	
	Одиночная замена рельса	
	Замена деревянных шпал на новые на щебеночном балласте	
	Выгрузка балласта из полувагонов	
	Промер и выправка рельсовых нитей по ширине колеи и уровню	
	Установка продувки стрелочных переводов	
	Удаление засорителей из-под подошвы рельса	
	Заполнение балласта в шпальные ящики	
	Отделка балластной призмы	
	Замена балласта ниже подошвы шпал	
	Устройство прорезей и шлаковых подушек	
	Очистка кюветов от грязи	
	Пополнение балласта в шпальных ящиках	
	Смазка стрелочных переводов	
	Укладка регулировочных карточек на шпалу	
	Удаление растительности с путей	
ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)		**180**
Тема 1. Выполнение работ по устройству, надзору и техническому состоянию железнодорожного пути и искусственных сооружений	**Содержание**	**180**
	Комплектование клемм с шайбами, болтами и гайками	
	Монтаж рельсовых стыков	
	Комплектование закладных болтов	
	Антисептирование деревянных шпал	
	Подтягивание ботов на промежуточных скреплениях	
	Клеймение деревянных шпал	
	Окраска путевых и сигнальных знаков	
	Окраска железобетонных и деревянных столбиков	
	Окраска элементов стрелочного перевода	

1	2		3
		Окраска маячных шпал на перегоне	
		Забивка кольев при нивелировании	
		Укладка старых деревянных шпал в штабеля	
		работа ручным искателем	
		Нумерация рельсовых звеньев	
		Снятие и установка клемм при замене рельса	
		Замена неисправных промежуточных скреплений	
ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)			**36**
Тема 1. Выполнение работ по участию в организации деятельности структурного подразделения	**Содержание**		36
		Составление фотографии рабочего времени	
		Закрытие наряда на сдельные работы	
		Ведение форм учетной документации ПУ-2а, ПУ-28, ПУ-74, ДУ-46, ПУ-48	
Всего:			**684**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация производственной практики (по профилю специальности) осуществляется:

- в Рязанской дистанции пути;
- в Сасовской дистанции пути;
- в Голутвинской дистанции пути;
- в Путевой машинной станции.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Лиханова О.В. Организация и технология ремонта пути : учеб. пособие / О.В. Лиханова, Л.А. Химич. - М. : ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на ж.д. транспорте", 2017. - 125 с.
2. Железнодорожный путь [Текст] : учебник / Е. С. Ашпиз, А. И. Гасанов [и др.] ; ред. Е. С. Ашпиз. - М. : ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на ж.д. транспорте", 2014. - 544 с. ; 21 см. - Библиогр.: с. 538-539.
3. Ахмедов, Р. М. Ремонт искусственных сооружений [Текст] : учебное пособие / Р. М. Ахмедов, Р. Р. Ахмедов ; рец.: О. С. Попова, С. Я. Реберг. - М. : ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на ж.д. транспорте", 2013. - 92 с. : фот. ; 30 см. - Библиогр.: с. 90.
4. Алюминотермитная сварка рельсов : учеб. пособие / Н.Н. Воронин [и др.] ; под ред. Н.Н. Воронина. - М. : ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на ж.д. транспорте", 2013. - 95 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Методическое пособие для спец. 08.02.10 (270835) [Текст] : "Методика проведения практики по профилю специальности " / О. Б. Иванова ; рец.: Н. И. Прокопович, Т. В. Семикова ; ФАЖТ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте". - М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. - 77 с.

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика (по профилю специальности) является важным звеном в подготовке специалиста по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство*, так как предусматривает практическое освоение основного вида профессиональной

деятельности: *Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути; Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений; Участие в организации деятельности структурного подразделения***.**

Производственная практика (по профилю специальности) обеспечивает как полноту изучения профессиональных модулей, так и закрепление полученных знаний, так как предполагает практическое освоение не только тем модулей, но и дисциплин, изучавшихся ранее в рамках общепрофессиональной подготовки.

По окончании производственной практики (по профилю специальности) обучающийся представляет дневник производственной практики, подписанный руководителем практики от предприятия с печатью, руководителю практики от учебного заведения. В качестве приложения к дневнику обучающийся может оформлять письменный отчет, графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4. Оценочные материалы для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения производственной практики (по профилю специальности)

4.1 Процедура оценки результатов освоение общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения производственной практики (по профилю специальности)

Результатом производственной практики (по профилю специальности) является формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по каждому виду профессиональной деятельности:

Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути;

Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений;

Участие в организации деятельности структурного подразделения, организации работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного пути.

Процедура оценки результатов освоение общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения производственной практики (по профилю специальности) включает:

- экспертное наблюдение за ходом выполнения работ обучающихся;
- оценивание результатов, качества выполненных работ, с выставлением оценки в дневник производственной практики;
- оформление положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- заполнение аттестационного листа, содержащего сведения об освоении обучающимися профессиональных компетенций.

Производственная практика (по профилю специальности) завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и филиала об уровне освоения профессиональных компетенций, наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики, предоставления дневника производственной практики.

4.2 Формы отчетности прохождения производственной практики (по профилю специальности)

Обучающийся в период практики ведет дневник производственной практики, который содержит следующую информацию: Ф.И.О. обучающегося, специальность, группа; производственную характеристику; учет проведения инструктажей (бесед) по правилам техники безопасности; продолжительность практики, аттестационный лист об уровне освоения профессиональных

компетенций, аттестационный лист об уровне освоения общих компетенций; виды работ, выполненных на практике. В качестве приложения к дневнику обучающийся может оформлять графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

4.3 Критерии оценки

Оценку «отлично» заслуживает обучающийся, полностью выработавший объем практики, имеющий положительную характеристику организации, предоставивший правильно оформленную отчетную документацию; имеющий всесторонние, систематические и глубокие знания программного материала, свободно выполняющий практические навыки, предусмотренный программой практики; проявляющий творческие способности при применении освоенного материала;

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, полностью выработавший необходимые часы практики, имеющий положительную характеристику организации, предоставивший правильно оформленную отчетную документацию; способный самостоятельно выполнять практические навыки, при этом допуская незначительные неточности;

Оценку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, полностью выработавший необходимые часы практики, имеющий положительную характеристику организации (возможно с замечаниями), предоставивший правильно оформленную отчетную документацию; допускающий неточности в ответах непринципиального характера, дающий неструктурный, но правильный ответ, способный корригировать ответ с помощью преподавателя;

Оценку «неудовлетворительно» заслуживает обучающийся не в полном объеме выработавший необходимые часы практики, имеющий характеристику организации с существенными замечаниями, предоставивший неправильно оформленную отчетную документацию; обнаруживший пробелы в знаниях основного материала, допускающий принципиальные ошибки в ответе и при выполнении практических навыков, предусмотренных программой.

4.4 Материалы, для оценки знаний, умений, навыков и вида деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в период производственной практики (по профилю специальности).

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации:

Вид деятельности: *Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути:*

1. Опишите технологию выполнения рихтовки пути на железобетонных шпалах.
2. Опишите порядок планирование путевых работ на околотке в летний период.
3. Приведите порядок определения вертикального и горизонтального износа рельса штангенциркулем ПШВ.
4. Заполните Книгу учета рельсов, лежащих в пути.
5. Приведите схему ограждения на перегоне работы по смене рельса.
6. Как подать звуковой сигнал «стой»?

Вид деятельности: *Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений:*

1. Приведите порядок подготовки дефектоскопа к работе.
2. Опишите технологию настройки дефектоскопа по стандартным образцам.
3. Перечислите основные обязанности оператора дефектоскопной тележки.
4. Заполните карту дефекта.
5. Приведите схему ограждения дефектоскопа на перегоне.
6. Перечислите особенности ограждения дефектоскопа на станции.

Вид профессиональной деятельности: *Участие в организации деятельности структурного подразделения*, *организации работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного пути.*

1. Для каких производственных задач применяется метод хронометража?
2. В чем отличие хронометража от фотографии рабочего дня?
3. Какие из представленных статей расходов можно отнести к постоянным по отношению к объему производства, а какие к переменным по отношению к объему производства.
4. Перечислите показатели плана по труду
5. По каким признакам производится определение групп (классов) дистанции пути.
6. Какая информация заносится в книгу ПУ-2?
7. Какая информация заносится в книгу ПУ-80а?
8. Какая информация заносится в книгу ПУ-74?
9. Назовите периодичность заполнения книг формы ПУ-74, ПУ-2, ПУ-2а, ПУ-9, ПУ – 80а.
10. Перечислите должностные лица, ответственные за заполнение книг формы ПУ-74, ПУ-2, ПУ-2а, ПУ-9, ПУ – 80а.