

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
**Елецкий техникум железнодорожного транспорта –**  
**филиал федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования «Ростовский государственный**  
**университет путей сообщения»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ЕТЖТ – филиала РГУПС

В.Г. Краснов

« 3 » 11.04.20 2020



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.01 - УП.01.01**

**ПМ.05 - УП.05.01**

*основной профессиональной образовательной программы  
по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог,  
путь и путевое хозяйство*

Елец  
2020





## РЕЦЕНЗИЯ

Программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. №291. Москва "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования").

Содержание учебной практики по специальности направлено на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика реализуется в объеме 216 часов (6 недель).

В состав рабочей программы входят паспорт рабочей программы практики, результаты освоения практики, структура и содержание программы практики, условия реализации программы практики, контроль и оценка результатов освоения программы практики.

Изучаемый материал рационально распределен по времени и содержанию, ориентирован на практическое применение в производственных условиях.

Начальник эксплуатационного участка №5 Елецкой дистанции пути – структурного подразделения Юго-Восточной железной дороги-филиала ОАО «РЖД»



С.Н. Плешаков

## РЕЦЕНЗИЯ

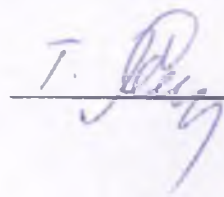
Рабочая программа учебной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N291. Москва "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования").

Рабочая программа учебной практики предусматривает основные знания и умения, которыми должен владеть обучающийся после изучения профессиональных модулей и междисциплинарных курсов. Содержание учебной практики по специальности направлено на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей.

В состав рабочей программы входят паспорт практики, результаты освоения практики, структура и содержание программы практики, условия реализации программы практики, контроль и оценка результатов освоения программы практики.

Рабочая программа учебной практики может быть рекомендована для подготовки обучающихся специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Заведующий отделением



Г.В. Ханина



## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

1.2 Цели и задачи учебной практики

1.3 Требования к результатам освоения учебной практики

1.4 Количество часов на освоение производственной практики:

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Объем учебной практики и виды учебной работы.

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.2 Оборудование кабинетов и учебного полигона.

3.3 Информационное обеспечение учебной практики:

3.4. Общие требования к организации учебной практики

3.5 Кадровое обеспечение учебной практики

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы:

Рабочая программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Квалификация выпускника – техник.

Основные виды профессиональной деятельности (ВПД):

- проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Рабочая программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышение квалификации и переподготовка) и в профессиональной подготовке (рабочие профессии).

## 1.2 Цели и задачи учебной практики:

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

## 1.3 Требования к результатам освоения учебной практики

Результатом освоения программы практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

ВПД	Требования к умениям
Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок. ПК 1.2. Обработать материалы геодезических съемок. ПК1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог. иметь практический опыт: разбивки трассы, закрепления точек на местности; обработки технической документации;

	<p>уметь:</p> <p>выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;</p> <p>выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;</p> <p>должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>ПК. 5.1. Выполнение простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути</p> <p>ПК 5.2. Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути</p> <p>иметь практический опыт.</p> <p>Пополнение шпальных ящиков балластом до нормы, замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал, сортировка старых деревянных шпал,</p> <p>укладка старых деревянных шпал в штабеля, нумерация рельсовых звеньев,</p> <p>крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом, комплектование закладных, клеммных болтов, забивка кольев при разбивке и нивелировке пути,</p> <p>погрузка, транспортировка, выгрузка креплений, раскладка шпал, креплений вручную, антисептирование шпал, брусьев вручную, очистка кюветов,</p> <p>водоотводных и нагорных канав, очистка креплений, рельсов от грязи и мазута,</p> <p>ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов,</p> <p>ограждение места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов, принятие мер к</p>

	<p>остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения, пополнение балласта в шпальные ящики до нормы, замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал, удаление засорителей из-под подошвы рельса, клеймение деревянных шпал, окрашивание путевых и сигнальных знаков, сортировка и укладка старых деревянных шпал в штабеля ,нумерация рельсовых звеньев,</p> <p>крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом, снятие и укладка щитов снегозащитной ограды, забивка кольев при разбивке и нивелировке пути,</p> <p>погрузка, транспортировка, выгрузка скреплений, очистка пути от снега вручную, раскладка шпал и скреплений вручную, антисептирование шпал, брусьев вручную, установка и перестановка путевых знаков, снегозащитной ограды на перегоне, очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав, очистка скреплений, рельсов от грязи и мазута, очистка путей от мусора, удаление растительности с путей</p> <p>уметь:</p> <p>Применять действующие методики при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути</p> <p>Применять действующие методики при ограждении мест препятствий для движения поездов</p> <p>Применять действующие методики при производстве погрузо-разгрузочных работ</p> <p>Применять действующие методики при принятии мер к остановке поезда</p> <p>Применять действующие методики при производстве простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути</p> <p>Применять действующие методики при производстве погрузо-разгрузочных работ</p> <p>Применять действующие методики при ограждении мест препятствий для движения поездов</p> <p>Применять действующие методики при принятии мер к остановке поезда</p> <p>должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p>ОК 1.- ОК 9.</p>
--	---

#### 1.4 Количество часов на освоение производственной практики:

Всего – 216 часа (6 недель) в том числе:

УП.01.01 – 144 часа (4 недели)

УП.05.01 – 72 часа (2 недели)



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Объем учебной практики и виды учебной работы.

Код и наименование профессиональных модулей	Вид учебной работы	Объем часов		
		всего по учебному плану	в т. ч. 4-м семестре	в т. ч. 6-м семестре
обязательная учебная нагрузка (всего)		216		
ПМ. 01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	Учебная практика УП.01.01	144	144	
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Производственная практика УП.05.01	72		72
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			УП. 01.01	УП. 05.01

## 2.2 Тематический план и содержание учебной практики

Код и наименования профессиональных модулей и тем	Виды работ и содержание ПП	Часы	Уровень освоения
ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	<b>Геодезическая практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Тахеометрическая съемка участка местности. 2. Разбивка и нивелирование трассы. 3. Разбивка круговых кривых. 4. Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии. 5. Нивелирование площадки. 6. Нивелирование существующего железнодорожного пути. 7. Съемка железнодорожных кривых. 8. Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии. 9. Камеральная обработка материалов	144	
Тема 1.2 Производство тахеометрической съемки	Содержание 1   Полевые работы на станции 2   Обработка материалов тахеометрической съемки 3   Составление плана с горизонталями	36	3
Тема 1.2 Продольное нивелирование	Содержание 1   Нивелирование трассы. Вычерчивание продольного и поперечного профилей 2   Детальная разбивка кривой. Вычерчивание детальной разбивки кривой	36	
Тема 1.3 Нивелирование площади	Содержание 1   Разбивка участка местности на квадраты и нивелирование точек 2   Обработка полевых материалов и вычерчивание плана участка местности	36	
Тема 1.4 Нивелирование существующего железнодорожного пути	Содержание 1   Нивелирование по головке рельса и поперечников. Съемка ситуации местности 2   Обработка полевых материалов и вычерчивание продольного и поперечного профилей и плана существующего пути 3   Съемка железнодорожных кривых	36	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	<b>Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути</b> <b>Виды работ</b> 1. Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле). 2. Участие в выполнении работ по ремонтам пути (погрузка, выгрузка и раскладка шпал, демонтаж рельсовых стыков, укладка шпал по опоре, сверление отверстий в шпалах электроинструментом, закрепление болтов). 3. Участие в планировании работ по текущему содержанию пути. 4. Участие в выполнении осмотров пути. 5. Заполнение технической документации. 6. Участие в планировании ремонтов пути.	72	

Тема 5.1 Практическое освоение путевого инструмента и контрольно-измерительных приборов	Содержание		<b>36</b>	3
	1	Ознакомление и освоение ручного путевого инструмента	6	
	2	Ознакомление и освоение гидравлического инструмента	6	
	3	Ознакомление и освоение электрифицированного инструмента	6	
	4	Ознакомление и освоение контрольно-измерительных приборов и инструментов	6	
	5	Участие в выполнении измерений пути по ширине колеи и уровню	6	
	6	Участие в выполнении измерений стрелочных переводов по ширине колеи и уровню	6	
Тема 5.2 Практическое выполнение работ при текущем содержании и ремонтах верхнего строения пути	Содержание		<b>36</b>	3
	1	Участие в выполнении работ по текущему содержанию пути	18	
	2	Участие в выполнении работ по ремонту пути	18	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы практики требует наличия учебных кабинетов «Геодезия», «Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути» и учебного полигона технической эксплуатации и ремонта пути.

#### 3.2 Оборудование кабинетов и учебного полигона.

Кабинет «Геодезия»: теодолиты, нивелиры, нивелирные рейки, рулетки, геодезические вешки, кодоскоп, кодотранспаранты.

Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути»: измерительный инструмент, мультимедиапроектор, компьютерные программы, кодоскоп, кодотранспаранты, образцы промежуточных рельсовых скреплений.

Учебный полигон технической эксплуатации и ремонта пути: участок железнодорожного пути, стрелочные переводы, насыпи, искусственные сооружения, участок строящегося железнодорожного пути, путевой механизированный инструмент, комплект ручного инструмента, гидравлического и электроисполнительного инструмента, знаки ограждения.

#### 3.3 Информационное обеспечение учебной практики:

##### Основная литература:

1. Бадиева В.В. Устройство железнодорожного пути. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 240 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>
2. Крейнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 453с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>
3. Водолагина И.Г., Литвинова С.Г. Технология геодезических работ: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 111 с. – Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>
4. Гундарева Е.В. Организация работ по текущему содержанию пути : учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 201. — 207 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>
5. Ипполитова, И. А. Геодезия [Текст] : учеб. пособие / И. А. Ипполитова; Техникум ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д : [б. и.], 2017. - 112 с. - <http://jirbis2.rgups.ru/>
6. Нагорная, Ж. А. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути [Текст] : учеб. пособие / Ж. А. Нагорная ; ФГБОУ ВО РГУПС, Техникум ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д : [б. и.], 2017. - 110 с. - Режим доступа: <http://jirbis2.rgups.ru/jirbis2>

##### Дополнительная литература

1. Громов А.Д., Бондаренко А.А. Инженерная геодезия и геоинформатика: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на



железнодорожном транспорте», 2019. — 813 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/234483/>

2. Копыленко, В.А. Изыскания и проектирование железных дорог : учебник / В.А. Копыленко, В.В. Космин . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 573 с.

### **Информационные ресурсы и периодические издания**

1. ЭБ УМЦ ЖДТ
2. ЭБС ЮРАЙТ
3. ЭБС НТБ РГУПС
4. Журнал «Железнодорожный транспорт» - ОАО «РЖД»
5. Журнал «Путь и путевое хозяйство» - ОАО «РЖД»

#### **3.4 Общие требования к организации учебной практики**

Учебная практика проходит в учебных кабинетах и учебном полигоне технической эксплуатации и ремонта пути филиала. Занятия по практике проводят преподаватели общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

Продолжительность учебной практики для обучающихся в возрасте от 15 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст.91 ТК РФ)

На студентов распространяются правила охраны труда и техники безопасности действующие в ЕТЖТ – филиале РГУПС.

#### **3.5 Кадровое обеспечение учебной практики**

Организацию учебной практики и её руководство осуществляют преподаватели профессиональных модулей, которые должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Преподаватели должны проходить стажировку не реже одного раза в три года в профильных организациях

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися видов работ.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок	- точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути	Дифференцированный зачет по практике
ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок	- грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта	Дифференцированный зачет по практике

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	Дифференцированный зачет по практике
ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации	- точность и технологическая грамотность выполнения ремонта и строительства железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами; - грамотный выбор средств механизации; - соблюдение требований технологических карт на выполнение ремонтов пути	Дифференцированный зачет по практике
ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути	- умение различать конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств; - безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов и контроль на соответствие требованиям нормативной документации; - использование измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками	Дифференцированный зачет по практике
ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте	- качественное диагностирование искусственных сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения; - осуществление надзора в регламентируемые сроки; - грамотное заполнение рабочей документации по окончании работ; - определение видов и объемов ремонтных работ	Дифференцированный зачет по практике
ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала	- организация рабочего места удовлетворяющая требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности	Дифференцированный зачет по практике
ПК 5.1. Выполнение простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути	точность и грамотность оформления технологической документации; и демонстрация навыков выполнения работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути железнодорожного пути	Дифференцированный зачет по практике
ПК 5.2. Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути	точность и технологическая грамотность выполнения простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологическими процессами; грамотный выбор средств механизации; соблюдение требований технологических карт.	Дифференцированный зачет по практике

Разработчики:

ЕТЖТ филиал РГУПС  
(место работы)

преподаватель  
(занимаемая должность)

В.А. Кобзев  
(инициалы, фамилия)

ЕТЖТ филиал РГУПС  
(место работы)

преподаватель  
(занимаемая должность)

С.В. Герасимов  
(инициалы, фамилия)

Эксперты от работодателя:

Елецкая дистанция пути -  
структурное подразделение  
Ю.В. дирекции инфраструктуры  
Место работы

Зам. начальника (по кадрам и  
социальным вопросам)

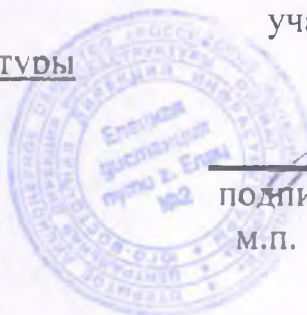


подпись  
м.п.

Н.В. Мокринский  
инициалы, фамилия

Елецкая дистанция пути -  
структурное подразделение  
Ю.В. дирекции инфраструктуры  
Место работы

Начальник эксплуатационного  
участка №5



подпись  
м.п.

С.Н. Плешаков  
инициалы, фамилия