

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»  
СИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТРАНСПОРТА И СТРОИТЕЛЬСТВА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики УП.03.01.

профессионального модуля

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

для специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовый уровень

Иркутск, 2019

РАССМОТРЕНО:

Цикловой методической комиссией  
СЖД и СЭАДА

Председатель ЦМК В.В. Бадиева

Бади  
« 18 » июня 2019 г.

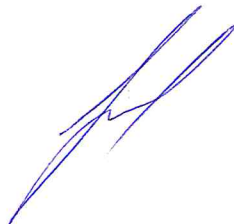
УТВЕРЖДЕНО:

Заместитель директора по УМР  
Черных Н.Г.

Черных  
« 19 » юня 2019 г.

Разработчик:

А.П.Ресельс



преподаватель СКТиС

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ .....	9
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	9
6 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ .....	13

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## УП 03.01

### ПМ. 03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики - является частью программы подготовки специалистов среднего звена ФГБОУ ВО ИрГУПС СКТиС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Рабочая программа учебной практики используется в части освоения основного вида профессиональной деятельности *Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

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.

Рабочая программа составлена для очной и заочной формы обучения.

## 1.2. Цели и задачи учебной практики

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

*иметь практический опыт:*

- выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах.

*уметь:*

- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;

- производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов.

*знать:*

- средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;

## 1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:

Максимальная учебная нагрузка студента – 36 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики является овладения обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) «Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений», в том числе профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство овладению профессиональными компетенциями (ПК):

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 3.3	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.
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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	№ п/п	Наименование видов работ	Всего часов
1	2	3	4
ПК 3.3	1	Организационная система неразрушающего контроля рельсов	6
ПК 3.3	2	Ультразвуковые съёмные дефектоскопные средства	6
ПК 3.3	3	Вагоны-дефектоскопы, вагоны-путемеры.	12
ПК 3.3	4	Работы с ультразвуковыми съёмными дефектоскопными средствами	12
		Всего	36

#### 3.2. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебной практики по профессиональному модулю		Объем часов
1	2		3
	Содержание		
Тема 1.1. Организационная система неразрушающего контроля рельсов	1	Вводный инструктаж и техника безопасности при нахождении на железнодорожных путях и территории ОАО РЖД Центр диагностики и мониторинга устройств инфраструктуры	6
	2	Дефекты рельсов, причины возникновения, способы устранения	
Тема 1.2. Ультразвуковые съёмные дефектоскопные средства	Содержание		6
	1	Устройство, принципы работы, настройка ультразвукового дефектоскопа РДМ-23	
	2	Устройство, принципы работы, настройка ультразвукового дефектоскопа Авикон-31	
Тема 1.3. Вагоны-дефектоскопы, вагоны-путемеры.	Содержание		12
	1	Устройство принцип работы, настройка вагонов-дефектоскопов и вагонов -путемеров	
	2	Работа со специализированным ПО и программой автоматизированной расшифровки «АСТРА»	
	3	Устройство и принцип работы многоканальных дефектоскопов «ЭХО-КОМПЛЕКС-2»	
Тема 1.4. Работы с ультразвуковыми съёмными дефектоскопными средствами	Содержание		12
	1	Проверка участка пути и стрелочного перевода ультразвуковыми дефектоскопами РДМ-23 и Авикон-31	
	2	Расшифровка полученных данных при помощи специализированного программного обеспечения	
	2	Изучение состава исполнительной документации	
	Итого		36

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство ной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

### 4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация программы учебной практики требует наличие лаборатории «Неразрушающего контроля рельсов», мастерских «Электромонтажной», «Сварочной» и «Токарной».

Оборудование лаборатории:

- столы ученические по количеству обучающихся;
- стулья ученические по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, сборники задач и упражнений, карточки-задания, комплекты тестовых заданий);
- наглядные пособия (плакаты, демонстрационные и электрифицированные стенды, макеты и действующие устройства);
- ультразвуковой съёмный дефектоскоп Авикон, РДМ;
- контрольный тупик;
- образцы дефектных и остродефектных рельсов;
- стандартные образцы.

Технические средства обучения:

- видеофильмы, кинофильмы.

### 4.3 Литература, интернет-ресурсы

Основная литература:

1. Марков А.А., Шпагин Д.А. Ультразвуковая дефектоскопия рельсов: учебное пособие/ Издание: 2-е, исправл. и доп. – СПб: «Образование-Культура», 283 с. (осн.)
2. Методическое пособие по проведению практических занятий: базовая подготовка. – М.: УМЦ ЖДТ. 2015г

Дополнительная литература:

1. Железнодорожный путь: учебник/Е. С. Ашпиз [и др.]; ред. Е. С. Ашпиз.-М.: УМЦ ЖДТ, 2014, 544 с.

Отечественные журналы:

1. Железнодорожный транспорт – получаем с 2008 – 2015 г.
2. Путь и путевое хозяйство - получаем с 2010 – 2015 г.

Электронные ресурсы:

1. «Транспорт России» (еженедельная газета). Форма доступа: <http://www.transportrussia.ru>



2. «Железнодорожный транспорт» (журнал). Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>
3. «Гудок»(газета).Форма доступа: [www.onlinegazeta.info/gazeta goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm)
4. Сайт Министерства транспорта РФ: [www.mintrans.ru/](http://www.mintrans.ru/)
5. Сайт ОАО «РЖД»: [www.rzd.ru/](http://www.rzd.ru/)

#### 4.4 Общие требования к организации проведения учебной практики

Проведение учебной практики для получения первичных профессиональных умений и навыков в рамках профессионального модуля ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений производится в соответствии с учебным планом по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, календарным графиком, утвержденным директором колледжа.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла концентрированно.

Успешному прохождению учебной практики предшествует изучение профессиональной дисциплины МДК.03.03 Неразрушающий контроль рельсов. Организационно, для выполнения программы практики, учебная группа подразделяется на подгруппы.

Целью учебной практики является закрепить и углубить теоретические знания студентами. Получить возможность под руководством преподавателя самостоятельно выполнить виды по выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах.

Учебная практика проводится на площади, обеспечивающей техническую возможность проведения работ в колледже и на предприятии.

Контроль осуществляется преподавателем - руководителем практики и подразделяется на текущий и итоговый.

Особое внимание уделяется самостоятельности выполнения работ студентами.

После завершения всех видов работ группой предоставляется отчет по практике, соответствующими разделами которого являются отчетные материалы по видам работ и выставляется дифференцированный зачет руководителем практики.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.	Выполнение сменных заданий из расчета соблюдения периодичности контроля; точное, в соответствии с методиками выполнение операций контроля; отсутствие пропуска дефектов на контролируемом участке; качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов, точное их измерение и поиск расположения по сечению и длине рельса; своевременная (в момент обнаружения) классификация дефекта; в соответствии с нормативной документацией маркировка дефектных и острodefектных рельсов; осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы; квалифицированная работа с основными типами дефектоскопов; выполнение с высоким качеством работы ежесменного технического обслуживания; совершенное владение технологиями производства работ; умение по окончании работ квалифицированно заполнять рабочую документацию, своевременное составление и сдача в планируемые сроки отчетной документации; знание и применение на практике требований техники безопасности	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; устный опрос, письменный опрос, защита отчета по учебной практике

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированные профессиональные компетенции, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-объяснение социальной значимости и сущности будущей профессии;</li> <li>-проявление устойчивого интереса к будущей профессии, активности и инициативы в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы</li> </ul>	Оценка результатов формализованного наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-планирование организации собственной деятельности: выделение этапов, прогнозирование сроков и подбор ресурсов для выполнения профессиональной задачи;</li> <li>-осуществление самоконтроля и корректировки своей деятельности;</li> <li>-обоснование выбора типовых методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>-осуществление оценки эффективности выбранных типовых методов и способов решения профессиональных задач и качества их выполнения</li> </ul>	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-составление алгоритмов принятия решения в стандартных и смоделированных нестандартных ситуациях по установленным критериям;</li> <li>-выделение границ своей ответственности за принятие решений в соответствии с должностными инструкциями</li> </ul>	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определение перечня, типа и форм источников информации для выполнения профессиональных задач;</li> <li>-нахождение информации, обоснование ее актуальности и использование для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</li> </ul>	

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определение перечня используемых информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач;</li> <li>-соблюдение правил безопасной работы при эксплуатации информационно-коммуникационного оборудования;</li> <li>-осуществление выбора формата сохранения используемой информации;</li> <li>-владение способами получения, обработки, хранения, выдачи и использования информации в профессиональной деятельности</li> </ul>	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-демонстрация способности работать в коллективе и команде, готовности к сотрудничеству и согласованным действиям, направленным на достижение поставленных целей;</li> <li>-выполнение индивидуального задания, направленного на достижение поставленных коллективных целей;</li> <li>- владение навыками вербальной и невербальной коммуникации, профессиональной лексикой;</li> <li>-соблюдение профессиональной этики и правовых норм при ведении дискуссий с коллегами, руководством, потребителями;</li> <li>-владение собой, способность к компромиссам, восприятию критики и взаимопомощи;</li> <li>-осуществление оценки эффективности общения по результатам взаимодействия в коллективе, с коллегами, руководством, потребителями</li> </ul>	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-принятие на себя ответственности за результат деятельности членов команды (подчиненных) при осуществлении руководства по выполнению заданий;</li> <li>-самоанализ и корректировка результатов собственной деятельности и результатов выполнения профессиональных заданий членами команды (подчиненных) согласно должностным инструкциям</li> </ul>	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-идентификация собственных образовательных потребностей для решения задачи профессиональ-</li> </ul>	

<p>самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>ного и личностного развития;  -осуществление оценки эффективности самообразования по совершенствованию профессионального и личностного развития;  -осуществление анализа должностных инструкций и планирование деятельности по повышению собственной квалификации</p>	
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>-осуществление анализа смены технологий в области профессиональной деятельности;  -осуществление выбора вариантов решения задач в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	

**6 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ  
ПРОГРАММУ**

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

Достоверность документа  
подтверждаю

И.о. директора



Документ подписан  
электронной подписью

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ**

Сертификат: 2efe0932a9328bc282189c87feefa8ea155b6895

Владелец: Черных Наталья Геннадьевна

Действителен: с 29 января 2021 по 29 апреля 2022

Н.Г. Черных