

РОСЖЕЛДОР

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

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПП 04.01 Организация видов работ при эксплуатации
и реконструкции строительных объектов**

для специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель начальника дирекции
по эксплуатации зданий и сооружений
Северо-Кавказской железной дороги –
филиал ОАО «РЖД»


В.В.Кириенков

20 16 г

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР


С.В.Жестеров

20 16 г

Рабочая учебная программа ПП.04.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2014г №965

Организация-разработчик: Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ТТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчик:

Т.А. Веселова, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Рецензенты:

В.И. Батраченко – директор МУП ТТП ТР
«Управления капитального строительства
Г.Тихорецка

В.В. Перевозчиков – зав. отделением
специальности 08.02.01, ТТЖТ – филиал
РГУПС

Рекомендована цикловой комиссией № 10 специальности 08.02.01.
Протокол заседания № 01 от 01.08 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

1.1. Область применения программы

Рабочая учебная программа ПП.04.01 Производственная практика профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-технической документацией.
3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения программы производственной практики:

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

иметь практический опыт:

- участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;
- выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;
- осуществления мероприятий по оценке технического состояния конструкций

и элементов зданий

- осуществления мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений;

уметь:

- выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;

- устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;

- вести журналы наблюдений;

- работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;

- определять сроки службы элементов здания;

- применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;

- заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;

- заполнять паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях;

- устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния оборудования зданий;

- составлять графики проведения ремонтных работ;

- проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;

- проводить работы текущего и капитального ремонта;

- выполнять обмерные работы;

- оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;

- оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и Электросилового оборудования зданий;

- выполнять чертежи усиления различных элементов здания;

- читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;

знать:

- аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений; конструктивные элементы зданий;

- группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания;

- инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий

- конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций;
- требования нормативной документации;
- систему технического осмотра жилых зданий;
- техническое обслуживание жилых домов;
- организацию и планирование текущего ремонта;
- организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт;
- методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий;
- порядок приемки здания в эксплуатацию; комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций;
- виды инженерных сетей и оборудования зданий; электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий;
- методику оценки состояния инженерного оборудования зданий;
- средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем; параметры испытаний различных систем;
- методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы;
- основные методы оценки технического состояния зданий;
- основные способы усиления конструкций зданий; объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;
- проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий;
- методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей,
инженерного и электросилового оборудования зданий

1.3. Количество часов на освоение рабочей учебной программы производственной практики профессионального модуля:

Вид учебной работы	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
ПП.04.01 Производственная практика	36	36

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы производственной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД)

Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
ПК 4.2	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.3	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.
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.

3.2. Содержание производственной практики профессионального модуля ПМ 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ .04Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов			
ПП.04.0 Производственная практика		36	
	Содержание		
	1 Ознакомление с предприятием. Инструктажи по охране труда и правилам техники безопасности. Ознакомление со строительной организацией и её производственной базой	4 2 2	
	2 Работа в техническом и производственном отделах Структура предприятия и её отделы Виды работ выполняемых отделами предприятия Организация труда и система оплаты Работа с документацией архитектурно-строительных чертежей (реконструкции) Работа с документацией чертежей отопления и вентиляции, канализации Работа с документацией электротехнических чертежей, газификации Схемы операционного контроля качества	18 2 4 4 2 2 2 2	
	3 Работа на производственном участке Диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий Организация работы по технической эксплуатации зданий и сооружений	8 2 2	

		в соответствии с нормативно-технической документацией		
		Выполнение мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	2	
		Осуществление мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий	2	
	4	Оформление дневников и отчетов по практике	6	2
		ВСЕГО	36	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предусматривает наличие материалов, предоставляемых предприятием: нормативно-техническая документация, архитектурно-строительные чертежи на строительство, реконструкцию, чертежи инженерного оборудования; вентиляции, канализации, отопления, газификации, электротехнические чертежи.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Учебники

1. Бейербах В.А. Инженерные сети. Подготовка территорий изданий. Ростов-на-Дону, Феникс, 2012 www.twirpv.com>file
2. В.А. Комков, С.И. Рощина, Н.С. Тимахова. Техническая эксплуатация зданий и сооружений. М. ИНФРА 2012. www.bookvoed.ru
3. Г.В. Девятаева. Технология реконструкции и модернизации зданий <http://depositfiles.com/files/files/vz1hiibr5>
4. А.Ф. Юдина. Реконструкция и техническая реставрация зданий и сооружений, 2012г. <http://www.academia-moscow.ru/>
2. Нормативные документы
 - 2.1 СНиП III-4-80 Правила производства и приемки работ.
 - 2.2 СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительных объектов.
 - 2.3 ВСН 53-86 (р) Правила оценки физического износа жилых зданий
 - 2.4 ВСН 57-88 (р) Положения по техническому обследованию жилых зданий.
 - 2.5 ВСН 61-89 (р) Реконструкция и капитальный ремонт жилых зданий. Нормы проектирования
 - 2.6 СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительных объектов.

3. Электронные учебники

- 3.1. Инженерное оборудование зданий и сооружений.

www.kraskilid.ru 2011г. Табунщиков Ю.Ф. 2012г.

3.2.Инженерное оборудование зданий Е.Н.Бухаркин; В.М.Овсянников; К.С.Орлов. Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений. 2012г. www.yyxowzg.tk

3.3Инженерное оборудование зданий ,учебники онлайн для студентов klyuchevoe.ru

3.4Инженерные сети и оборудование С.Г. Ницкая; В.И. Васильев. Учебное пособие 2012г. www.lib.susu.ac.ru

3.5.Техническая эксплуатация зданий В.М. Лебедев 2012г. gsh.bstu.ru/shared/attachment/455-76 5.

3.6Технология и организация реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений учебное пособие <http://allrefs.net>

3. 7.Лекции по реконструкции rekonstrukcija_zdanij_i_sooruzhenij_lekzii.rar

3.8.Иванов Ю.В. Реконструкция зданий и сооружений. Усиление, восстановление, ремонт. Учебное пособие 2012г. <http://www.bankreferatov.ru/>

4. Отечественные журналы:

« Промышленное и гражданское строительство» «Архитектура»

5.Веселова Т.А.Методические указания для самостоятельных работ по подготовке к экзаменам.2015г

6.Веселова Т.А.Методические указания для самостоятельной работы по работе с нормативной литературой.2015г

7.Веселова Т.А.Методические указания по выполнению практических занятий.2015г.

8.Березкина Т.А.Методические указания по выполнению практических работ 2015г.

9.Березкина Т.А. Методические указания для изучения ПМ04.МДК04.02 «Реконструкция зданий»2014г.

10.Веселова Т.А. Учебное пособие «Методика оценки технического состояния строительных конструкций»МДК04.01 2016г.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ 04.01 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов является освоение: ПМ 01 Участие в проектировании зданий и сооружений, ПМ 02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов, ПМ 03.01 Организация деятельности структурных подразделений при

выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений, прохождения учебной практики в объеме 72 часов.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ПП04.01 обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы,
Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.	<ul style="list-style-type: none"> - Определение прочности материала неразрушающим методом - Определение прочности материала механическим инструментом - Установка маяков и наблюдение за деформациями 	<i>Зачет по практике</i>
Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-технической документацией.	<ul style="list-style-type: none"> - Ведение журнала наблюдений - выполнение обмерных работ - Оформление документации по результатам общего осмотра зданий 	<i>Квалификационный экзамен по модулю</i>
Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.	<ul style="list-style-type: none"> - вычертить схемы холодного водоснабжения здания - вычертить схемы горячего водоснабжения здания - вычертить схему подводки внутренних канализационных систем - выбрать систему отопления зданий - вычертить схему внутренней разводки газовых сетей - вычертить схему электроснабжения зданий 	
Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	<ul style="list-style-type: none"> - разработка технологических карт на производство работ при реконструкции зданий и сооружений -Выполнение обмерных чертежей планов реконструируемых зданий -расчет конструкций при реконструкции зданий - вычертить схемы пристройки зданий и надстройки этажей -Вычерчивание разреза здания по плану этажа здания после 	

	его модернизации с указанием существующих и проектируемых конструкций, с указанием пояса жёсткости, с надстройкой одного или двух этажей	
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют 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
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии через: - повышение качества обучения по ПМ; - участие в НСО; - участие студенческих олимпиадах, научных конференциях; - участие в органах студенческого самоуправления, - участие в социально-проектной деятельности;	
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений; – оценка эффективности и качества выполнения;	<i>Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике.</i>
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений;	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные	<i>использование электронных источников.</i>

профессионального и личностного развития.		
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– работа с электронными приборами	<i>Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях</i>
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	<i>- - сдача квалификационных экзаменов и зачётов</i>
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– анализ инноваций в области разработки технологических процессов эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	