

**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 (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**ПП.02.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, 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  
железнодорожной филиал ОАО «РЖД»

 В.В.Кириенков  
20 16 г

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора  
ТТЖТ-филиал РГУПС  
по УПР

 С.В.Жестеров  
20 16 г

Рабочая учебная программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.02.01 Выполнение технологических процессов при строительстве, 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 РФ от 11.08.2014 № 965

**Организация-разработчик:** Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта - филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Ростовский государственный университет путей сообщения (далее ТТЖТ – филиал РГУПС).

**Разработчики:** Т. А. Берёзкина преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС

**Рецензенты:** В.И. Батраченко, директор МУП ТПП ТР «Управления капитального строительства г.Тихорецка  
В.В. Перевозчиков –зав. отделением специальности 08.02.01, 08.02.10 ТТЖТ – филиал РГУПС

Рекомендована цикловой комиссией №10 «Специальных дисциплин».  
Протокол заседания № 1 от 01.09.16 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт программы производственной практики.....	4
2. Структура и содержание производственной практики (по профилю специальности).....	6
3. Условия реализации программы производственной практики (по профилю специальности).....	9
4. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности).....	10

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Разработка программы учитывает время, выделенное на практику примерной программой, учитывает профиль подготовки специалиста и межпредметные связи.

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности- мастер общестроительных работ.

## 1.2 Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения практики, формы отчетности

В ходе освоения программы производственной практики студент должен: **иметь практический опыт:**

- организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

- определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;

- осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

**уметь:**

- читать генеральный план; читать геологическую карту и разрезы;

- читать разбивочные чертежи; осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;

- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;

- осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;

- вести исполнительную документацию на объекте; составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;

- осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;

- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;

- разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;

- использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства; проводить обмерные работы; определять объемы

выполняемых работ; вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;

- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;

- осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;

- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;

- вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;

- оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий;

**знать:**

- порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;

- основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;

- основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;

- основные принципы организации и подготовки территории;

- технические возможности и использование строительных машин и оборудования;

- особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;

- схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;

- основы электроснабжения строительной площадки; последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;

- методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;

- документацию на производство и приемку выполняемых работ;

- технологию строительных процессов

- основные конструктивные решения строительных объектов;

- особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;

- способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительного-монтажных работ;
- свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;
- устройстве и процессе работы;
- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- правила эксплуатации строительных машин и оборудования;
- современную методическую и сметно- нормативную базу ценообразования в строительстве; особенности работы конструкций; правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;
- правила исчисления объемов выполняемых работ; нормы, расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;
- правила составления смет и единичные нормативы; энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;
- допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;
- нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительного-монтажных работ
- требования органов внешнего надзора; перечень актов на скрытые работы; перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию;
- метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве

По окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ТТЖТ – филиал РГУПС и дневник ведения практики, установленный ТТЖТ – филиал РГУПС формы.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта в 7 семестре.

### **1.3. Организация практики**

Для проведения производственной практики в техникуме разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа производственной практики;
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики (при проведении практики на

предприятия);

- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики;

В основные обязанности руководителя практики от техникума входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

Студенты при прохождении производственной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы преддипломной практики**

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часов.

Базой практики являются строительные и проектные предприятия города и края.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ****2.1. Объем производственной практики (по профилю специальности)****и виды учебной работы**

<b>Вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Всего занятий</b>	<b>144</b>
в том числе:	
Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	138
Итоговая аттестация	6

## 2.2. Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Вводное занятие</b>	<i>Содержание учебного материала</i> Распределение на практику. Ознакомление с программой практики, выдача индивидуальных заданий, дневников. Инструктаж по технике безопасности	<b>6</b>	<b>1</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Оформление на работу, вводный инструктаж по технике безопасности</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
<b>Раздел 2</b>	<i>Содержание учебного материала</i> Оформление на работу. Инструктаж по технике безопасности	6	
	<b>Ознакомление с организацией и ее производственной базой</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
	<i>Содержание учебного материала</i> Ознакомление с работой отделов и структурных подразделений организации	6	
<b>Раздел 3</b>	<b>Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации</b>		<b>2,3</b>
<b>Тема 3.1</b> Сметное нормирование	<i>Содержание учебного материала</i> Изучение структуры государственной нормативно-информационной базы ценообразования и сметного нормирования в условиях рыночных отношений; структуры сметной стоимости строительной продукции по группам затрат Изучение правил и порядка исчисления объемов строительных работ, составления смет на проектные и изыскательские работы, составления смет ресурсным и ресурсно-базисным методами, составления локальных и объектных сметных расчетов, составления сметного расчета стоимости строительства.	<b>12</b>	<b>2,3</b>
	<i>Содержание учебного материала</i> Изучение методов выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки, технологию строительных процессов, правил безопасного ведения работ, особенности возведения зданий и сооружений в зимних условиях	<b>76</b>	<b>2,3</b>
<b>Тема 3.2</b> Организация выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	<i>Содержание учебного материала</i> Обработка материалов полевого трассирования. Построение профиля и расчет проектных элементов	<b>8</b>	
	<i>Содержание учебного материала</i> Изучение геологической карты и построение геологического разреза Построение карты гидроизогипс	<b>4</b>	<b>2,3</b>
<b>Тема 3.3</b> Геометрии зданий и сооружений.		<b>4</b>	
<b>Тема 3.4</b> Основы инженерной геологии		<b>4</b>	<b>2,3</b>
		<b>4</b>	

<b>тема 3.5</b> Строительные машины и средства малой механизации в строительстве	Применение строительных машин и средств малой механизации Изучение принцип действия машин непрерывного действия, цикличного действия, транспортных машин, и др Изучение мероприятий по технической эксплуатации строительных машин	60	
<b>Раздел 4</b>	<b>Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации</b>		2,3
<b>Тема 4.1</b> Определение и учет выполняемых объемов работ и списание материальных ресурсов	<i>Содержание учебного материала</i> Изучение нормативно-технической документации на производство и приемку строительно-монтажных работ, допустимых отклонений на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой, норм расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам	<b>32</b>	
<b>Тема 4.2</b> Контроль качества выполняемых работ	Изучение перечня и содержания документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию, требований органов внешнего надзора, перечня актов на скрытые работы,	<b>16</b>	
<b>Итоговая аттестация</b>	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ТТЖТ – филиал РГУПС	<b>6</b>	
	<b>всего</b>	<b>144</b>	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

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

Студенты специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» проходят производственную практику (по профилю специальности) на базе специализированных строительно-монтажных и проектных организаций, оснащенных в достаточной степени трудовыми ресурсами, материально-техническими и информационными.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Афанасьев А.А. Технология строительных процессов.- М.: В.школа, 2012, 360с
2. Баянов Б. А., Кабанов В. Н. Строительная смета. Практическое пособие
3. Волков, Б. А. Проектно-сметное дело в железнодорожном строительстве,/Б. А. Волков, М. УМЦ ЖДТ Маршрут 2013, 304
4. Волков В. В. "Строительные машины и средства малой механизации", М.:изд. Академия 2014 г.
5. Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело,/ Д. А. Гаврилов, М., Инфра 2012
6. ГСН 81-05-02-2001 сметные нормы и дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время
7. ГЭСН 2001 и ГЭСНР-2001 Государственные элементные сметные нормы на строительные и ремонтно-строительные работы
8. Доценко А. И. "Строительные машины и основы автоматизации", М.: изд. Высшая школа, 2013 г.
9. Ермолаев Е. Е., Сборщиков С. Б., Шумейко Н. М. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве М., Стройинформиздат 2014
10. Ермолаев Е. Е., Сборщиков С. Б. Организация и технология ремонтно-строительных работ для сметчиков М., Стройинформиздат 2012
11. Методическое пособие «Сметное нормирование» Т. А. Ляшенко 2016
12. МДС 81-05.2001 Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве
13. Синянский, И. А., Манешина Н. И. Проектно-сметное дело,/ И. А. Синянский, Н. И. Манешина, М. Академия 2012
14. Соколов Г.К.Технология и организация строительства. – М.: «Академия», 2012.- 528с
15. Фельдман В.Д. Основы инженерной геодезии, 2013. – 238с
16. ФЕР-2001 и ФЕРр-2001 Федеральные единичные расценки на строительные и ремонтно-строительные работы

17. Фролов Л.Ф., Коротких И.В. «Инженерная Геология».- М.: Недра, 2014 г.,

**Дополнительные источники:**

1. ГЭСН 2001 Государственные элементные сметные нормы на строительные работы
2. Методические указания по выполнению практических занятий МДК 01.01 тема 1.1 Сметное нормирование, Ляшенко Т.А., 2014
3. Методические указания по выполнению практических занятий МДК 01.01 тема 1.2. Изучение организации выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, Берёзкина Т. А., 2014
4. Методические указания по выполнению практических занятий МДК 01.01 тема 1.3. Изучение геометрии зданий и сооружений. Геодезическое обеспечение строительных и монтажных работ, Малыхина С. В., 2014
5. Методические указания по выполнению практических занятий по МДК 01.01 тема 1.4 Изучение основ инженерной геологии, Малыхина С. В., 2014
6. Методические указания по выполнению практических занятий по МДК 01.01 тема 1.5 Назначение строительных машин и средств малой механизации в строительстве, Берёзкина Т. А., 2014
7. Методические указания по выполнению практических занятий по МДК 02.2 тема 2.1 Определение и учет выполняемых объемов работ и списание материальных ресурсов, Берёзкина Т. А., 2014
8. Методические указания по выполнению практических занятий по МДК 02.2 тема 2.1 Изучение мероприятий по контролю качества выполняемых работ, Берёзкина Т. А., 2014
9. СНиП 3.01.01-85 Организация строительного производства
10. СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения., ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация
11. СНиП 3.01.01-85 Организация строительного производства
12. ФЕР 2001 Федеральные единичные расценки на строительные работы

**Отечественные журналы:**

- 1 Информационные технологии
- 2 Прораб
- 3 Строительство. Новые технологии. Новое оборудование
- 4 Промышленное и гражданское строительство

**Интернет-ресурсы:**

1. <http://allrefs.net/> Технология и организация реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений. Учебное пособие, 2012г.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проверки выполнения графика на рабочих местах и приёма отчетов, а также сдачи студентами дифференцированного зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Приобретённый практический опыт:</b> работы в коллективе в ведении строительно-монтажных работ; в проектировании зданий и сооружений;</p> <p><b>Освоенные умения:</b> оформляться на работу; оформлять документацию при проверке качества работ, мероприятий по охране труда и технике безопасности; читать проектную документацию, используемую при строительстве объекта и пользоваться ею; осуществлять входной и операционный контроль; планировать время, исходя из производственных заданий; выполнять строительно-монтажные работы с требуемым качеством; участвовать в приемочном контроле; выполнять проектировочные работы;</p> <p><b>Усвоенные знания:</b> по оформлению на работу; требования вводного инструктажа и инструктажа по технике безопасности; структуры строительной организации: отделов и участков, подсобных, вспомогательных и обслуживающих производств; объемов основных видов строительно-монтажных работ; современной технологии и организации строительного производства; контроля качества работ; охраны труда и техники безопасности; по оформлению документации необходимой для производства работ; рабочих чертежей, схем, проектов производства работ и технической документации; по обеспечению нормативного уровня качества продукции; порядка производственного контроля качества работ; структуры строительной площадки; основных положений производственной санитарии; источников снабжения и способов доставки материалов; норм расходов материалов; погрузочно-разгрузочных работ; по эксплуатации машин и механизмов; организации труда и системы оплаты; работы в составе бригады; прав и обязанностей бригадира; графиков работ и инструкций на рабочем месте.</p> <p style="text-align: center;">—</p>	<p><b>Формы контроля обучения:</b> – практические задания по работе с информацией, документами, литературой; – подготовка и защита индивидуальных и заданий</p> <p><b>Формы оценки результатов обучения:</b> – традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка</p> <p><b>Методы контроля направлены на проверку умения студентов:</b> – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; – осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; – работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.</p> <p><b>Методы оценки результатов обучения:</b> – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения новых знаний каждым студентом – формирование результата итоговой аттестации на основе суммы результатов текущего контроля.</p>

