

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника Ртищевской дистанции
сигнализации, централизации и блокировки –
структурного подразделения Юго-Восточной
дирекции инфраструктуры – структурного
подразделения Центральной дирекции
инфраструктуры- филиала ОАО «РЖД»
30.05.2025 (С.Г. Левин)



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УВР
/С.М. Назаров/

« 30 » 05 2025 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6FBB57D7228A194BACB3723538FDA4B3
Благодаря: Назаров Сергей Михайлович
Действителен: с 12.11.2024 до 05.02.2026

(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

**ПП.03.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ КОМПЬЮТЕРНЫХ
СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ**

для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Тамбов 2025 г

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее — ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее — СПО) 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Организация разработчик: Тамбовский техникум железнодорожного транспорта (ТаТЖТ-филиал РГУПС)

Разработчик:

Кривенцова С.А. – преподаватель высшей категории, ТаТЖТ – филиал РГУПС

Рецензенты:

Касатонов И.С. - Проректор по цифровой трансформации ФГБОУ ВО «ТГТУ»

Барсукова Т.И. – преподаватель высшей категории, ТаТЖТ – филиал РГУПС

Рекомендована цикловой комиссией специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
Протокол № 11 от 23.05.2025 г.

Председатель цикловой комиссии _____  С.А. Кривенцова

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ.....	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ.....	10

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики (по профилю специальности) (далее практика) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы базовой подготовки в части освоения вида деятельности (ВД): Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

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

В рамках рабочей учебной программы производственной практики (по профилю специальности) ПП.03.01 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов обучающимися осваиваются умения, знания и личностные результаты

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОКО1-ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2	-применять контрольноизмерительную аппаратуру и специализированные средства для контроля и диагностики цифровых устройств компьютерных систем и комплексов; -выполнять поиск дефектов и неисправностей цифровых устройств компьютерных систем и комплексов; -соблюдать технику безопасности и промышленной санитарии при проведении работ. -выполнять инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; выявлять дефекты и отклонения в функционировании программного обеспечения компьютерных систем и комплексов	-особенности контроля и диагностики устройств компьютерных систем и комплексов; -основные методы диагностики; -аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов, возможности и области применения стандартной и специальной контрольноизмерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей; -правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты -особенности функционирования программных средств компьютерных систем и комплексов; -методы отладки и тестирования программных средств; -особенности функционирования и архитектура операционных систем; -совместимость версий программного обеспечения общего и специального назначения; -требования к лицензированию программного обеспечения

Обучающийся должен обладать следующими общими, профессиональными компетенциями и личностными результатами:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов

ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.

1.3 Организация практики

Практика проводится концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между ТАТЖТ - филиалом РГУПС и организациями в установленном порядке.

В период прохождения практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы практики.

Направление на практику оформляется приказом директора ТАТЖТ - филиала РГУПС с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики. Организацию производственной практики (по профилю специальности) осуществляют руководители практики от ТАТЖТ - филиала РГУПС и от организации. Руководители практики назначаются приказом директора ТАТЖТ - филиала РГУПС.

1.4 Срок прохождения практики - 5 недель (180 часов).

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ	Объем часов
1	2	3
Вводное занятие	<i>Содержание учебного материала</i> Цели и задачи производственной практики. Режим работы и правила внутреннего распорядка на предприятии. Инструктаж по технике безопасности, производственной санитарии и гигиене труда, меры противопожарной безопасности	2
Тема 1.1 Техника безопасности	<i>Содержание учебного материала</i> Техника безопасности, при ремонте и техническом обслуживании СВТ. Типовая система технического и профилактического обслуживания СВТ. Организация ремонта и ТО СВТ	16
Тема 1.2 Системы автоматического восстановления	<i>Содержание учебного материала</i> Система автоматизированного контроля. Виды программного, аппаратного и комбинированного контроля. Диагностика ПК.	30
Тема 1.3 Антивирусная защита	<i>Содержание учебного материала</i> Вирусы. Опасность, которую они представляют. Симптомы вирусного поражения. Классификация вирусов. Защита от вирусов.	24
Тема 1.4 Ремонт и модернизация ПК	<i>Содержание учебного материала</i> Виды конфликтов при установке оборудования, способы устранения. Виды неисправностей и характерные особенности их проявления. Модернизация и конфигурирование СВТ с учетом решаемых задач. Утилизация неисправных элементов СВТ, ресурсо- и энергосберегающие технологии использования.	30
Тема 1.5 Организация технического обслуживания СВТ	<i>Содержание учебного материала</i> Сервисная аппаратура. Инструменты и приборы. Активная, пассивная профилактика. Неисправности периферийного оборудования. Структурная, функциональная и принципиальная схема блока питания. Базовая система ввода-вывода BIOS.	48
Тема 1.6 Установка программного обеспечения	<i>Содержание учебного материала</i> Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Назначение, функции и состав операционных систем. MS-DOS, Windows. Многопользовательская операционная система Unix	18
Тема 1.7 Монтаж, установка и настройка сетевого оборудования	<i>Содержание учебного материала</i> Принципы построения и основные составляющие компьютерных сетей. Сетевая модель OSI. Обслуживание компьютерных сетей.	10
Итоговая аттестация (дифференцированный зачет)	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ТАТЖТ - филиала РГУПС	2
	Всего	180

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для проведения настоящей практики используется материально-техническая база предприятий, с которыми заключены договоры о прохождении практики обучающимися, позволяющая обеспечить освоение обучающимися всех предусмотренных программой практики компетенций и выполнение всех запланированных видов работ.

3.2 Перечень рекомендуемой учебной литературы Основная:

1. Петров В.П. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов [Электронный ресурс]: учебник для СПО /В.П. Петров. – 2-е изд., испр. — М.: Академия, 2021. — 304 с. — (Профессиональное образование). - www.academia-moscow.ru

2. Гагарина, Л. Г. Технические средства информатизации [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Л.Г. Гагарина, Ф.С. Золотухин. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. — 260 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniium.com>

3. Журавлев, А.Е. Инфокоммуникационные системы. Аппаратное обеспечение. [Электронный ресурс]: учебник для СПО /А.Е. Журавлев, А.В. Макшаков, А.В. Иванищев. – 2-е изд. стер. – Санкт-Петербург: Лань. – 2020. – 396 с. – Режим доступа: <https://e/lanbook.com/book>

4. Максимов, Н. В. Компьютерные сети [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniium.com>

5. Белугина, С.В. Архитектура компьютерных систем. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО /С.В. Белугина. – 2-е изд. стер. – Санкт-Петербург: Лань. – 2024. – 160 с. – Режим доступа: <https://e/lanbook.com/book>

Дополнительная:

1. Журавлев, А.Е. Организация и архитектура ЭВМ. Вычислительная техника [Электронный ресурс]: учебник для СПО/А.Е. Журавлев. – 2-е изд. стер. – Санкт-Петербург: Лань. – 2022. – 144 с. – Режим доступа: <https://e/lanbook.com/book>

2. Шишов, О.В. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО /О.В. Шишов. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 396 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniium.com>

3. Назаров, А.В. Технические средства информатизации [Электронный ресурс]: учебник для СПО /А.В. Назаров, В.П. Зверева, – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2021. - 256 с. - (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniium.com>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

По результатам практики руководителями практики от организации и от филиала (структурного подразделения) формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики, который должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями и подписан непосредственным руководителем практики от организации. По результатам практики обучающимся составляется отчет в соответствии с установленной формой и сдается руководителю практики от филиала одновременно с дневником по производственной практике (по профилю специальности) и аттестационным листом.

Форма отчета по практике определяется рекомендациями (методические указания) по составлению отчёта по практике. Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием. Отчет рассматривается руководителями практики от ТАТЖТ - филиала РГУПС.

Аттестация по итогам практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Руководители практики дают краткий отзыв о работе каждого обучающегося (в дневнике практики), отмечая в нем выполнение обучающимся программы практики (отношение к работе, трудовую дисциплину, степень овладения производственными (профессиональными) навыками и участие обучающегося в рационализаторской работе, общественной жизни организации) и другие критерии сформированности общих и профессиональных компетенций и приобретенных необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике, подписанного руководителями практики от организации и ТАТЖТ - филиала РГУПС; об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.	- умение проводить диагностику компьютерных комплексов; - производить восстановление работоспособности компьютерных систем	Аттестационный лист Заполнение дневников в соответствии с графиками прохождения производственной Практики
Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов	- производить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов	Сдача отчетов в соответствии с индивидуальным заданием по практике
Принимать участие в отладке и технических Испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения	- осуществлять отладку и технические испытания компьютерных систем и комплексов; - проявлять умение в инсталляции, конфигурировании программного обеспечения	Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять 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
<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>Обоснованный выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>Текущий контроль (дневник по практике) Характеристика. Аттестационный лист.</p>
<p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Владение современными средствами поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Дифференцированный зачёт.</p>
<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; анализ инноваций в области внедрения новых телекоммуникационных технологий</p>	
<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Эффективное взаимодействие и работа в коллективе и команде;</p>	
<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- демонстрация практических навыков и умений устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	
<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию,</p>	<p>Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения</p>	

<p>демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применение стандартов антикоррупционного поведения</p>	
<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применение знаний об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	
<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	
<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Демонстрация умений и навыков использования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	