

**РОСЖЕЛДОР**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Филиал РГУПС в г. Воронеж

**СОГЛАСОВАНО**

Представитель работодателя  
Начальник Воронежского  
информационно-вычислительного  
центра – структурного подразделения  
Главного вычислительного центра –  
филиала ОАО «РЖД»

\_\_\_\_\_ В.Н. Мартынов  
«31» 05.2024

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заместитель директора по УПР  
филиала РГУПС в г. Воронеж

\_\_\_\_\_ Гуленко П.И.  
«31» 05. 2024 г

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

базовая подготовка

*Специальность:* 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

*Профиль:* технический

*Квалификация выпускника:* техник по компьютерным системам

*Форма обучения:* очная

Воронеж 2024 г.

Автор-составитель - преподаватель высшей категории Жданова А.А.  
предлагает настоящую программу производственной практики

**ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)**

в качестве материала для реализации основной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена филиала РГУПС в г. Воронеж и осуществления учебно-воспитательного процесса по федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования, утвержденному утвержденным приказом Минпросвещения России от 25.05.2022 № 362 по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Учебный план по основной образовательной программе – программе подготовки специалистов среднего звена утвержден заместителем директора по УПР филиала РГУПС в г. Воронеж 31.05.2024 г.

Программа практики рассмотрена на заседании цикловой комиссии

Протокол № 03 от «31» мая 2024 г.

Рецензент программы практики А.А. Дробышев, инженер сетевых технологий ООО «Альтаир»

## **СОДЕРЖАНИЕ:**

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	3
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	11
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	13
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	16

# **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (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 производственной практики**

Целями производственной практики являются закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, а также на формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта на основе изучения деятельности конкретной организации.

Задачами производственной практики являются:

- развитие профессионального мышления;
- приобретение практического опыта по проведению контроля параметров, диагностики и восстановлению работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;

- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения;

- по видам деятельности техника: совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов; эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных систем и комплексов; обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах;

- подготовка будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;

- развитие и углубление навыков по разработке схем цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

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.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе производственной практики должен:

**иметь практический опыт:**

- проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;

- системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;

- отладки аппаратно-программных систем и комплексов;

- инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ.

**уметь:**

- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;

- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
- проводить инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- выполнять регламенты техники безопасности.

**знать:**

- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем;
- основные методы диагностики;
- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов;
- возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;
- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
- инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

### **1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы**

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) всего 180 ч.

Форма промежуточной аттестации – Дифференцированный зачет

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результаты освоения производственной практики (по профилю специальности) является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов, в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами (ЛР):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	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 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,

Код	Наименование результата обучения
	принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ПК 3.1	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.2	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека;



Код	Наименование результата обучения
	уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 15	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной

Код	Наименование результата обучения
	профессиональной и общественной деятельности
ЛР 17	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Кубани, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Краснодарского края в национальном и мировом масштабах
ЛР 19	Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка труда и цифровой экономики
ЛР 20	Способный работать в мультикультурных и мультиязычных средах, владеет навыками междисциплинарного общения в условиях постепенного формирования глобального рынка труда посредством развития международных стандартов найма и повышения мобильности трудовых ресурсов
ЛР 22	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, принимающий активное участие в социально-значимой деятельности на местном и региональном уровнях
ЛР 23	Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 24	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 25	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий

Код	Наименование результата обучения
ЛР 26	Осознающий значимость качественного выполнения трудовых функций для развития предприятия, организации
ЛР 27	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики
ЛР 28	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 29	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
ЛР 30	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику
ЛР 32	Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде
ЛР 33	Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы
ЛР 34	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

#### 3.1 Тематический план ПП.03.01 Производственная практика по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных систем и комплексов (по профилю специальности)

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Объем часов
1	2	3
<b>ПМ.03. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов</b>		<b>180</b>
<b>Вводное занятие</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	<b>2</b>
<b>Тема 1.1 Техника безопасности</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Техника безопасности, при ремонте и техническом обслуживании СВТ. Типовая система технического и профилактического обслуживания СВТ. Организация ремонта и ТО СВТ.	<b>16</b>
<b>Тема 1.2 Системы автоматического восстановления</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Система автоматизированного контроля. Виды программного, аппаратного и комбинированного контроля. Диагностика ПК.	<b>30</b>
<b>Тема 1.3 Антивирусная защита</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Вирусы. Опасность, которую они представляют. Симптомы вирусного поражения. Классификация вирусов. Защита от вирусов.	<b>24</b>
<b>Тема 1.4 Ремонт и модернизация ПК</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды конфликтов при установке оборудования, способы устранения. Виды неисправностей и характерные	<b>30</b>

	особенности их проявления. Модернизация и конфигурирование СВТ с учетом решаемых задач. Утилизация неисправных элементов СВТ, ресурсо- и энергосберегающие технологии использования.	
<b>Тема 1.5 Организация технического обслуживания СВТ</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Сервисная аппаратура. Инструменты и приборы. Активная, пассивная профилактика. Неисправности периферийного оборудования. Структурная, функциональная и принципиальная схема блока питания. Базовая система ввода-вывода BIOS. Проведение контроля, диагностики и восстановления оргтехники. Техническое обслуживание и ремонт компьютерного оборудования, оргтехники, кабельных систем и беспроводных каналов связи. Участие в создании (монтаже), испытании и эксплуатации аппаратных средств вычислительной техники и компьютерных систем.	<b>48</b>
<b>Тема 1.6 Инсталляция программного обеспечения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Проведение установки и настройки системного и сетевого программного обеспечения: Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Назначение, функции и состав операционных систем. MS-DOS, Windows. Многопользовательская операционная система Unix. Администрирование операционных систем.	<b>18</b>
<b>Тема 1.7 Монтаж, установка и настройка сетевого оборудования</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Проведение контроля, диагностики и восстановления сетевого оборудования: Принципы построения и основные составляющие компьютерных сетей. Сетевая модель OSI. Обслуживание компьютерных сетей.	<b>10</b>
<b>Итоговая аттестация (дифференцированный зачет)</b>	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по установленной форме	<b>2</b>
<b>Всего часов</b>		<b>180</b>

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на предприятиях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Реализация программы практики предусматривает наличие на предприятии электронно-вычислительных машин, периферийных устройств, специализированной техники и инструментов, оперативно-технической документации.

### **4.2 Информационное обеспечение**

#### **Основная литература:**

1. Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: учеб. пособие — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 255 с. — (СПО). - [Электронный ресурс] [www.znanium.com](http://www.znanium.com)

2. Зверева В.П., Назаров А.В. Технические средства информатизации: учебник – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2018. - 248 с. - (СПО) [Электронный ресурс] [www.znanium.com](http://www.znanium.com)

3. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10299-4. — Текст:

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517678>

4. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10301-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517679>

#### **Дополнительная литература:**

1. Максимов Н.В., Попов И.И. Компьютерные сети: учебное пособие. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 464 с. — (СПО). [Электронный ресурс]

<https://new.znaniium.com/catalog/product/1078158>

2. Шишов О.В. Технические средства автоматизации и управления : учеб. пособие (СПО) — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 396 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. [www.znaniium.com](http://www.znaniium.com)

#### **Перечень Интернет-ресурсов:**

1. Обучающий портал. Форма доступа: <http://www.intuit.ru/department/se/pmsazure/>
2. Обучающий портал. Форма доступа: <http://smanuals.ru/electronics-repair/printer-reload.html>

### **4.3 Общие требования к организации производственной практики (по профилю специальности)**

Максимальный объем производственной практики (по профилю специальности) при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Организация производственной практики осуществляется в сроки, установленные рабочим учебным планом в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

На предприятии за обучающимся закрепляется руководитель практики, который помогает освоить темы производственной практики и осуществляет контроль. От филиала РГУПС в г. Воронеж назначается руководитель практики, который контролирует выход обучающегося на практику, дает консультации по вопросам прохождения практики. В течение практики обучающийся ведет дневник практики, в котором руководитель от предприятия выставляет оценки за выполненный вид профессиональной деятельности. В конце практики обучающийся оформляет отчет по производственной практике с приложением документов, расчетов по темам практики. Руководитель практики от предприятия дает отзыв-характеристику о сформировавшихся общих и профессиональных компетенциях у обучающегося, что служит критерием выставления оценки по практике.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе отчета о проделанной работе и публичной его защиты.

Разделом производственной практики может являться проектно-исследовательская работа обучающегося.

Программные средства обеспечения учебного процесса включают:  
базовые:

- операционные системы (две основные линии развития ОС (открытые и закрытые));
- языки программирования (виды (парадигмы) языков по областям применения);
- программные среды (текстовые процессоры, электронные таблицы, персональные информационные системы, программы презентационной графики, браузеры, редакторы WEB-страниц, почтовые клиенты, редакторы растровой графики, редакторы векторной графики, настольные издательские системы, средства разработки);



- системы управления базами данных, средства управления хранилищами данных, средства управления витринами данных;

прикладные:

- информационные системы по отраслям применения (корпоративные, экономические, медицинские и др.);

- автоматизированного проектирования (CASE-технологии, CAD, CAM, CAE, MPM, BOM, CRM-системы).

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляется преподавателями профессионального цикла, а также работниками предприятий, закрепленных приказом за обучающимися.

Преподаватели, осуществляющие руководство производственной практикой имеют высшее профессиональное образование, соответствующее профилю специальности, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

### **5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

#### **ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие профессиональных компетенций и обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение проводить диагностику компьютерных комплексов;</li> <li>- производить восстановление работоспособности компьютерных систем</li> <li>в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- целесообразный выбор необходимого инструмента, материалов, технической документации;</li> <li>- чтение чертежей, схем, технической документации;</li> <li>- демонстрация навыков монтажа персональных, стационарных компьютерных устройств;</li> <li>- оценивание качества работы оборудования;</li> <li>- использование контрольно-измерительного оборудования;</li> <li>- использование специализированного тестового программного оборудования;</li> <li>- очистка оборудования с помощью материалов, инструментов и химических средств;</li> <li>- грамотная проверка узлов, оборудования на соответствие требованиям технической документации;</li> <li>- анализ причин выхода из строя оборудования и выбор методов их устранения;</li> <li>- диагностика причин сбоев в работе персональных, стационарных компьютерных устройств, оргтехники, кабельных систем и беспроводных каналов связи.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Аттестационный лист  Заполнение дневников в соответствии с графиками прохождения производственной практики  Сдача отчетов в соответствии с индивидуальным заданием по практике  Дифференцированный зачет</p>

<p>ПК 3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- производить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;</li> <li>- осуществлять отладку и технические испытания компьютерных систем и комплексов;</li> <li>- проявлять умение в инсталляции, конфигурировании программного обеспечения в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- использование базы данных организаций и внешних баз данных для работы компьютерных комплексов;</li> <li>- грамотное осуществление процесса обмена информацией между компьютерными системами;</li> <li>- участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;</li> <li>- разработка структуры кабельных систем офисных помещений;</li> <li>- демонстрация работы оборудования или программных средств;</li> <li>- внятное и доходчивое изложение принципов работы демонстрируемого оборудования или программных средств;</li> <li>- участие в инсталляции, конфигурировании и настройке операционных систем, драйверов, резидентных программ.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Аттестационный лист Заполнение дневников в соответствии с графиками прохождения производственной практики Сдача отчетов в соответствии с индивидуальным заданием по практике Дифференцированный зачет</p>
---	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их знаний и умений.

Результаты (освоенные общих компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к</p>	<p>умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях; - умение разрабатывать алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы, при выполнении индивидуальных заданий,</p>

различным контекстам;	и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; - уметь прогнозировать и оценивать результат; - умение планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы. Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	работ по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Эффективный поиск, ввод и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач. Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы, при выполнении индивидуальных заданий, работ по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области коммерческой деятельности железнодорожного транспорта.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы, при выполнении индивидуальных заданий, работ по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Демонстрация умения слушать и слышать; готовность к сотрудничеству и компромиссу; демонстрация умения аргументировано отстаивать свою точку зрения	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы, при выполнении индивидуальных заданий, работ по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 5 Осуществлять устную и письменную	- использовать вербальные и невербальные способы	Экспертное наблюдение и оценка деятельности

<p>коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы публичной речи и регламента;</li> <li>- самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста;</li> <li>- создавать продукт письменной коммуникации определенной структуры, - стиля (жанра) на государственном языке;</li> <li>- уметь ясно, четко, последовательно и обоснованно излагать мысль, используя вербальные и невербальные способы коммуникации;</li> <li>- следовать этическим правилам, нормам и принципам в межличностном общении.</li> </ul> <p>Использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач, решение нетиповых профессиональных задач с использованием различных источников информации</p>	<p>обучающегося в процессе освоения образовательной программы, при выполнении индивидуальных заданий, работ по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 6 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;</p>	<p>Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов.</p> <p>Знание и соблюдение конституционных прав и обязанностей, законов;</p> <p>сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества.</p> <p>Нравственное сознание и</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы, при выполнении индивидуальных заданий, работ по производственной практике (по профилю специальности).</p>

	поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, соблюдение мер конфиденциальности и информационной безопасности; Использование приемов корректного межличностного общения	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Производить контроль качества выполненной работы и нести ответственность в рамках профессиональной компетентности за результат выполнения заданий, иметь способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы; проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности и их влияние на окружающую действительность	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы, при выполнении индивидуальных заданий, работ по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Соблюдать нормы здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний; Уметь организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости; Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы, при выполнении индивидуальных заданий, работ по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы, при выполнении индивидуальных заданий, работ по производственной практике (по профилю специальности).