

Министерство просвещения РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г.  
Короленко»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**по**  
**ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ КОМПЬЮТЕРНЫХ**  
**СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ**  
*название программы модуля*

**ПП 03.01 Производственная практика**

для специальности: **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

квалификация выпускника: **специалист по компьютерным системам**

Рассмотрена на заседании кафедры  
*Математики и информатики*

Рекомендовано к утверждению  
*Заседание ученого совета факультета  
ИФим*

*Протокол № 7 от "19" февраля 2025 г.*

*Протокол № 6 от "21" февраля 2025 г*

Рабочая программа производственной практики разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 мая 2022 г. № 362.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	15
5. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	21
Требования к оформлению отчета по практике .....	21

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ по ПМ.12 Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 *Компьютерные системы и комплексы* в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования по специальностям УГС Информатика и вычислительная техника, имеющим в ФГОС данный профессиональный модуль.

Производственная практика направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций; приобретение практического опыта по каждому виду профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности, закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла, на основе изучения деятельности конкретной организации.

**Целью производственной практики является** формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ. 03 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ», по основному виду профессиональной деятельности, обучение основным приемам, операциям и способам выполнения процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

**Задачами производственной практики являются:**

- систематизация, углубление и закрепление знаний, умений, первоначального практического опыта, полученных на теоретических и практических занятиях, на занятиях по учебной практике по ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ.
- отработка умений и получение практического опыта работы в условиях организации;
- подготовка обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности;
- воспитание трудовой дисциплины и профессиональной ответственности;
- формирование и совершенствование коммуникативных умений: взаимодействие с сотрудниками организации, формулировка вопросов, ведение диалога, участие в дискуссии, отстаивание своей точки зрения или поиск компромисса.

В результате прохождения производственной практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен:

**приобрести первоначальный практический опыт в:**

- ПО 1 регулировки электронных устройств.
- ПО 2 устранения неисправностей, приводящих к возникновению неработоспособного состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов.
- ПО 3 подготовки отчетной документации по результатам ремонта сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры.

**уметь:**

- У 1 составлять ремонтные ведомости и рекламационные акты, необходимые для устранения возникших во время эксплуатации неисправностей в сложных функциональных узлах компьютерных систем и комплексов.
- У 2 выявлять причины повторяющихся проблемных ситуаций в цифровых устройствах компьютерных системах и комплексах.
- У 3 применять методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения.
- У 4 анализировать значения полученных характеристик программного обеспечения.

**Знать**

- З 1 теория и практика эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов.
- З 2 методы обработки результатов измерений с использованием средств вычислительной техники.
- З 3 основные методы измерения и оценки характеристик программного обеспечения.
- З 4 методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД</b>	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
<b>ПК 3.1.</b>	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов
<b>ПК 3.2.</b>	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **1.3. Формы проведения производственной практики**

Основной формой проведения производственной практики является самостоятельная работа студентов на рабочих местах по выполнению индивидуальных заданий в условиях организации, на базе которой проводится практика. Часть практики проводится в форме практической подготовки.

### **1.4 Место проведения производственной практики:**

Производственная практика проводится в организациях, профиль деятельности которых соответствует целям практики, на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

### **1.5. Количество часов на освоение программы производственной практики:**

всего – 144 часов (3 недели).

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование разделов/тем производственной практики	Виды работ	Объем часов	Коды формируемых ПО, У, З, ОК и ПК
1	2	3	
<b>Вводное занятие</b>	<b><i>Содержание выполняемых работ</i></b>	<b>6</b>	
	1. Инструктаж о прохождении практики. 2. Знакомство с программой практики и порядок её проведения, изучение правил внутреннего распорядка, знакомство с графиком работы студентов, ведения дневника практики, составление отчета. 3. Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии под роспись в журнале. 4. Правила безопасности при работе с оборудованием.		ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Тема 1. Краткая характеристика предприятия(организации)</b>	<b><i>Содержание выполняемых работ</i></b>	<b>6</b>	
	Ознакомление с предприятием практики (характеристика предприятия). Ознакомление с рабочими местами практики (режимы работы). Ознакомиться с функциональными обязанностями специалиста.		ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Тема 2. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия</b>	<b><i>Содержание выполняемых работ (в форме практической подготовки)</i></b>	<b>12</b>	
	Ознакомление с перечнем и назначением программных средств, установленных на ПК предприятия. Ознакомление с должностными инструкциями инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия.	6	ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Ознакомление со структурой и системой управления функциональных подразделений и служб предприятия. Изучение архитектуры сети.	6	ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Тема 3. Контроль и диагностика компьютерных систем и</b>	<b><i>Содержание выполняемых работ (в форме практической подготовки)</i></b>	<b>48</b>	
	Основные задачи контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов.	6	ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК

<b>КОМПЛЕКСОВ</b>			05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Структура компьютерных систем и комплексов.	6	ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Проведение функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов	6	ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов, их применение. Применение средств функционального контроля и диагностики локальных вычислительных сетей.	6	ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Изучение вопроса выбора рациональных методов контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов	6	ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Применение аппаратных и программных средств функционального контроля компьютерных систем и комплексов	6	ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Применение контрольно- измерительной аппаратуры для локализации неисправностей	6	ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Использование встроенных средств и тест- программ для проведения	6	ОК1, ОК 02,



	контроля и диагностики		ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Тема 4. Восстановление компьютерных систем и комплексов</b>	<i><b>Содержание выполняемых работ (в форме практической подготовки)</b></i>	<b>18</b>	
	Проведение комплекса работ по восстановлению аппаратных и программных средств компьютерных систем и комплексов	6	ОК1-ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2
	Восстановление аппаратных и программных средств компьютерных систем и комплексов.	6	ОК1-ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2
	Восстановление аппаратных и программных средств компьютерных систем и комплексов	6	
<b>Тема 5. Системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов</b>	<i><b>Содержание выполняемых работ (в форме практической подготовки)</b></i>	<b>36</b>	
	Изучение основных задач и организация системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов. Аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов. Эргономические требования при организации компьютерных систем и комплексов. Утилизация компьютерных систем и комплексов. Ресурсо- и энергосбережение в компьютерных системах и комплексах.	6	ОК1-ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2
	Устранение неисправностей, приводящих к возникновению неработоспособного состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов.	6	ОК1-ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2
	Утилизация компьютерных систем и комплексов. Ресурсо- и энергосбережение в компьютерных системах и комплексах.	6	
	Проведение измерений в электронных устройствах. Демонтаж и монтаж компонентов на печатных платах.	6	ОК1-ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2
	Проведение системотехнического обслуживания аппаратных и программных средств компьютерных систем и комплексов (реально действующих)	6	ОК1-ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2
	Проверка функционирования сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов после проведения ремонтных работ.	6	ОК1-ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2

<b>Тема 6. Установка и сопровождение операционных систем</b>	<b><i>Содержание выполняемых работ</i></b> (в форме практической подготовки)	<b>6</b>	
	Особенности применения операционных систем. Установка, конфигурирование и настройка операционных систем выполнение комплекса работ по установке, настройке, конфигурированию и сопровождению операционных систем различных семейств (ОС MS Windows, ОС семейства Linux)	6	ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Тема 7. Установка и сопровождение операционных систем</b>	<b><i>Содержание выполняемых работ</i></b> (в форме практической подготовки)	<b>18</b>	
	Основные сведения о драйверах и резидентных программ. Установка и конфигурирование драйверов и резидентных программ.	6	ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Конфигурирование драйверов и резидентных программ	6	ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Участие в установке, конфигурировании драйверов и резидентных программ	6	ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Тема 8. Обеспечение устойчивой работы компьютерных систем и комплексов</b>	<b><i>Содержание выполняемых работ</i></b> (в форме практической подготовки)	<b>24</b>	
	Организация обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов. Методы и средства защиты информации от разрушающих программных воздействий.	6	ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Создание резервных копий операционных систем и дисков	6	ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Обеспечение защиты компьютерных систем и комплексов от разрушающих	6	ОК1, ОК 02,

	программных воздействий		ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Выполнения комплекса мероприятий по обеспечению устойчивой работы компьютерных систем и комплексов	6	ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Оформление отчета</b>	<i><b>Содержание выполняемых работ</b></i>	<b>6</b>	
	Подготовка отчета о проделанной работе.	6	ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Дифзачет</b>	Сдача комплексного дифференцированного зачета на основании аттестации по итогам учебной и производственной практики		ОК1, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	<b>ИТОГО</b>	<b>180</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

Реализация программы производственной практики в рамках профессионального модуля проходит в организациях (предприятиях) любой организационно-правовой формы и формы собственности, отвечающие следующим требованиям:

- имеющие в своем составе структурное подразделение, применяющие информационные технологии и информационные системы, решающие задачи по автоматизации деятельности с помощью средств компьютерной техники.
- располагающие квалифицированными кадрами для руководства практикой студентов;
- имеющие лицензированное программное обеспечение;
- применяющие в своей работе автоматизированные системы обработки информации и управления.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **Основные электронные издания:**

1. Рабчевский, А. Н. Компьютерные сети и системы связи. Вводный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Рабчевский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19073-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/555886> (дата обращения: 09.01.2025).
2. Петров В. П. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов: учебное издание / Петров В. П. - Москва : Академия, 2024. - 304 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст : электронный
3. Гагарина, Л. Г. Технические средства информатизации : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Ф.С. Золотухин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 260 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1083293. - ISBN 978-5-16-016140-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1083293> (дата обращения: 15.01.2025). – Режим доступа: по подписке.
4. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16551-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544930> (дата обращения: 09.01.2025).

##### **Дополнительные источники:**

1. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-17558-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542346> (дата обращения: 09.01.2025).

2. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 464 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17310-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542157> (дата обращения: 09.01.2025).

### **Профессиональные базы данных**

1. Федеральный портал. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
2. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина. - Режим доступа: <http://www.prilib.ru/>
3. Национальная Электронная Библиотека. - Режим доступа: <https://НЭБ.рф>
4. Зарубежная база данных Springer. - Режим доступа: <http://link.springer.com/>

### **Электронные базы данных периодических изданий**

- Журнал «Системный администратор» - <http://samag.ru>
- Журнал «CHIP» - <https://ichip.ru/>
- Журнал «Компьютер пресс» - <http://www.compress.ru>

### **3.3. Общие требования к организации производственной практики**

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля *ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ* " является освоение программы учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

Производственная практика проводится концентрированно.

По результатам практики руководителями практики от организации на базе которой проходила производственная практика и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций, а также отзыв-характеристика на студента по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики студентом ведется дневник практики. По результатам практики студентом составляется отчет.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии: положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

### **3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения производственной практики**

**Требования в квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю:** наличие высшего профессионального образования,

соответствующего профилю модуля ПМ 03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ ".

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих общее руководство практикой (от Университета):** педагогические кадры, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих непосредственное руководство практикой (от организации):** дипломированные специалисты профильных организаций. Профиль образования, должность должны соответствовать виду профессиональной деятельности производственной практики.

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели кафедры математики и информатики, а также работники предприятий, закрепленные за обучающимися.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель от учебного заведения: организует и проводит организационное собрание перед началом практики, обобщает информацию по аттестации студентов, готовит отчет по итогам практики.

Руководитель практики от *организации*:

- знакомит практиканта с правилами внутреннего распорядка;
- проводит инструктаж по охране труда и технике безопасности на рабочем месте;
- знакомится с индивидуальным заданием студента, отвечающим целям и задачам прохождения производственной практики (по профилю специальности);
- следит за соблюдением режимов труда и отдыха практиканта;
- обеспечивает безопасность труда и условия, отвечающие требованиям охраны и гигиены труда на рабочем месте практиканта;
- принимает меры по предотвращению аварийных ситуаций, сохранению жизни и здоровья практиканта при возникновении таких ситуаций, в том числе по оказанию первой помощи;
- обеспечивает практиканта оборудованием, нормативной и технической документацией и иными средствами, необходимыми для исполнения им программы практики;
- ежедневно заверяет подписью в дневнике производственной практики студента работу, выполненную практикантом за день;
- по окончании практики пишет отзыв-характеристику о работе практиканта с указанием степени овладения студентом вида профессиональной деятельности Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, а также профессиональных и общих компетенций, качества выполненной работы, трудовой дисциплины и недостатков, если они были, и выставляет предварительную оценку за практику по пятибалльной системе.

Руководитель практики от *Университета*:

- утверждает индивидуальное задание студента, отвечающее целям и задачам прохождения производственной практики;
- осуществляет контроль за правильностью использования организацией студента в период практики;
- оказывает методическую помощь студенту при выполнении программы практики;
- осуществляет контроль за выполнением студентом программы практики;

Студенты при прохождении производственной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;

- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Общие требования к контролю и оценке результатов освоения производственной практики**

Контроль и оценка освоения программы производственной практики осуществляется в форме:

- текущего контроля при выполнении практических работ. Во время прохождения производственной практики обучающиеся выполняют учебные задания, выдаваемые руководителем практики, ведут дневник и собирают практический материал для отчета;
- дифзачета: в последний день производственной практики проверяется дневник практики, письменный отчет и осуществляется защита индивидуального задания.

Дифзачет принимает руководитель производственной практики.

К дифзачету допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие требования производственной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

При выставлении итоговой оценки за практику учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями (аттестационный лист обучающегося);
- правильность и аккуратность ведения документации производственной практики (дневник обучающегося);
- приобретенный практический опыт (отчет обучающегося);
- характеристика с места прохождения производственной практики;
- защита результатов работы (*программы, проекта, программного модуля*).

#### **Требования к защите работы.**

1. Выполняя защиту, обучающийся должен четко знать цель и задачи выполненной работы.
2. Четко пояснять методы и средства, использованные для программирования кода.
3. Обучающийся должен быть готов к дополнительным вопросам по проделанной работе, направленным на понимание проекта.

#### **Рекомендации по оцениванию.**

Ознакомьтесь с отчетом обучающегося, сдающего дифференцированный зачет, оцениваемыми результатами обучения и показателями оценки

#### **Требования к защите работы.**

1. Выполняя защиту, обучающийся должен четко знать цель и задачи выполненной работы.
2. Четко пояснять методы и средства, использованные для программирования кода.
3. Обучающийся должен быть готов к дополнительным вопросам по проделанной работе, направленным на понимание проекта.

После защиты проекта руководитель практики заполняет аттестационный лист, характеристику и оценочную ведомость.

Дифзачет выставляется при условии:

- наличия положительной оценки в аттестационном листе практики;

- наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности предоставления документов (дневник, отчет) по практике групповому руководителю.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по итогам промежуточной аттестации результатов прохождения практики неудовлетворительную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.

Порядок ликвидации академических задолженностей устанавливается соответствующим Положением.

#### **Оценка результатов прохождения практики:**

**«отлично»** - ставится, если обучающийся:

- свободно обобщает и дифференцирует понятия и термины; грамотно заполняет документацию, относящуюся к профессиональной деятельности;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы;
- демонстрирует связность и последовательность в изложении;
- отсутствие замечаний по заполнению дневника и отчета практики;
- положительная характеристика по результатам прохождения практики.

**«хорошо»** - ставится, если обучающийся:

- дает ответы, удовлетворяющих тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые самостоятельно исправляет после замечания;
- имеет несущественные замечания по заполнению дневника и отчета практики;
- положительная характеристика по результатам прохождения практики.

**«удовлетворительно»** - ставится, если обучающийся:

- затрудняется обобщить и дифференцировать понятия и термины; затрудняется при ответе на дополнительные вопросы дифференцированного зачета;
- излагает материал недостаточно связно и последовательно;
- имеет замечания по заполнению дневника и отчета практики;
- положительная характеристика по результатам прохождения практики.

**«неудовлетворительно»** - ставится, если обучающийся:

- допускает грубые нарушения в ходе прохождения практики;
- не отвечает на вопросы дифференцированного зачета;
- не имеет дневника и отчета практики, положительной характеристика по результатам прохождения практики.



## 4.2. Показатели оценки результата, формы и методы контроля

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных и общих компетенций.

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов	Выполняет диагностику заданных устройств; Настраивает и проверяет безопасность; Формирует разделы жесткого диска встроенными и специализированными средствами определяет версии установленного прикладного программного обеспечения; Проводит поиск и установку прикладного программного обеспечения по индивидуальным заданиям; Восстанавливает работоспособность устройств; Проводит настройку браузеров настраивает проводное подключение настраивает беспроводное подключение; Настраивает порты коммутатора; Настраивает коммутатор.	Демонстрационный экзамен Защита курсового проекта/работы Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики
ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов	Выполняет установку, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; Выявлять дефекты и отклонения в функционировании программного обеспечения компьютерных систем и комплексов.	Демонстрационный экзамен Защита курсового проекта/работы Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики

Код и наименование общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки	Методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении;</li> <li>- определяет социальную значимость профессиональной деятельности;</li> </ul>	Анализ и оценка преподавателем документов учебной практики студентов.

<p>применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет самоанализ профессиональной пригодности;</li> <li>- определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда;</li> <li>- определяет перспективы развития в профессиональной сфере;</li> <li>- определяет положительные и отрицательные стороны профессии;</li> <li>- определяет ближайшие и конечные жизненные цели в профессиональной деятельности;</li> <li>- определяет пути реализации жизненных планов;</li> <li>- участвует в мероприятиях, способствующих профессиональному развитию;</li> <li>- определяет перспективы трудоустройства.</li> </ul>	<p>Наблюдение, оценка преподавателем решения профессиональных задач.</p> <p>Наблюдение, оценка преподавателем выполнения индивидуального задания на практику.</p>
<p>ОК 2.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выделяет профессионально-значимую информацию (в рамках своей</li> <li>- профессии);</li> <li>- выделяет перечень проблемных вопросов, информацией по которым не владеет;</li> <li>- задает вопросы, указывающие на отсутствие информации, необходимой для решения задачи;</li> <li>- пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами и т.п.;</li> <li>- находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.);</li> <li>- сопоставляет информацию из различных источников;</li> <li>- определяет соответствие информации поставленной задаче;</li> <li>- классифицирует и обобщает информацию;</li> <li>- оценивает полноту и достоверность информации;</li> <li>- использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</li> <li>- осуществляет поиск информации в сети интернет и различных электронных носителях</li> <li>- извлекает информацию с электронных носителей;</li> <li>- использует средства ИТ для обработки и хранения информации;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения;</li> <li>- создает презентации в различных формах.</li> </ul>	
ОК 4.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливает позитивный стиль общения;</li> <li>- выбирает стиль общения в соответствии с ситуацией;</li> <li>- признает чужое мнение;</li> <li>- грамотно и этично выражает мысли;</li> <li>- отстаивает собственное мнение в соответствии с ситуацией;</li> <li>- принимает критику;</li> <li>- формулирует и аргументирует свою позицию;</li> <li>- соблюдает официальный стиль при оформлении документов;</li> <li>- выполняет письменные и устные рекомендации;</li> <li>- способен к эмпатии;</li> <li>- включается в коллективное обсуждение рабочей ситуации;</li> <li>- взаимодействует с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик.</li> </ul>	
ОК 5.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует грамотность устной и письменной речи;</li> <li>- ясность формулирования и изложения мыслей.</li> </ul>	
ОК 9.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</li> </ul>	

## **5. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Институт создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ среднего профессионального образования. Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в места проведения практики и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программы практики.

Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся.

При определении мест производственной практики для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

### **Требования к оформлению отчета по практике**

#### **Требования к структуре отчета по практике:**

1. Титульный лист.
2. Текст задания.
3. Введение - постановка целей и задач практики (в соответствии с заданием практики).
4. Теоретические основы решения задачи (включает структуру программы).
5. Описание выполненной обучающимся практической части задания (включая шаги по оптимизации, тестовое задание).
6. Выводы по практике.
7. Приложения (код программы, результаты тестирования).

Отчет оформляется в соответствии с требованиями, содержащимися в Методических указаниях по организации учебной и производственной практики.