

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной  
работе

                    Лейфа                     А.В. Лейфа

« 2 » марта 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ПП.03.01 Производственная практика по модулю "Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов"

Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Квалификация выпускника – Специалист по компьютерным системам

Год набора – 2024

Курс     4     Семестр     8    

Дифференцированный зачет 8 сем

Общая трудоемкость практики 108.0 (академ. час)

Составитель Н.А. Бочкевич, Преподаватель,

Факультет среднего профессионального образования

ЦМК инженерно-технических и информационных дисциплин

2024

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 № 362

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры инженерно-технических и информационных дисциплин

09.02.2024 г. , протокол № 6

Заведующий кафедрой Казакова Т.А. Казакова

СОГЛАСОВАНО

Зам. декана по учебной работе

Кириллюк Н.В. Кириллюк

« 2 » марта 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Казакова Т.А. Казакова

« 2 » марта 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

« 2 » марта 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и  
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

« 2 » марта 2024 г.

## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Программа профессионального модуля ПП.03.01 по модулю Производственная практика по модулю "Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов" является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПП.03.01 по модулю Производственная практика по модулю "Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов" относится к дисциплинам профессиональных модулей, читается в 8 семестрах в объеме 108.0 часов с учетом практики. На компетенциях, формируемых на профессиональном модуле базируется прохождение производственной практики (по профилю специальности) и производственной практики (преддипломной), а также подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

### 3.1. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции	Минимальные требования
техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.	<b>УМЕТЬ:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;</li><li>- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;</li><li>- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;</li><li>- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ;</li><li>- выполнять регламенты техники безопасности;</li></ul> <b>ЗНАТЬ:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно программных систем;</li><li>- основные методы диагностики;</li><li>- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов</li></ul> возможности и области применения

		<p>стандартной и специальной контрольно</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;</li> <li>- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;</li> <li>- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;</li> <li>- инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ;</li> <li>- приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.</li> </ul> <p><b>ИМЕТЬ ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ:</b></p> <p>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;</p>
<p>техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов</p>	<p>ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;</li> <li>- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;</li> <li>- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;</li> <li>- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ;</li> <li>- выполнять регламенты техники</li> </ul>

		<p>безопасности;</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно программных систем;</li> <li>- основные методы диагностики;</li> <li>- 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;</li> <li>- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;</li> <li>- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;</li> <li>- инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ;</li> <li>- приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.</li> </ul> <p><b>ИМЕТЬ ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ:</b></p> <p>проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;</p> <p>системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;</p> <p>отладки аппаратно- программных систем и комплексов;</p> <p>инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;</p>
--	--	---

#### 4. СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 3.00 зачетных единицы, 108.0 академических

часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) практики, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

4.10 – У (Уроки)

4.11 – С (Семинарские занятия)

1	2	3	4											5	6	7	
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.10	4.11	4.7	4.8	4.9				
1	ПП.03.01 Производственная практика по модулю "Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов"	8			108												Устный опрос, компьютерное тестирование
	Итого		0.0		108.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 5.1. Практические занятия

Наименование темы	Содержание темы
Практическое занятие 1	Ознакомление обучающихся-практикантов с целями и задачами практики, её организацией и программой, системой оценивания результатов производственной деятельности. Проведение инструктажа по выполнению заданий практики. Ознакомление с сопроводительной документацией студента- практиканта, дневником студента - практиканта и методическими рекомендациями по выполнению заданий. Ознакомление с общими сведениями о предприятии: тип предприятия, его

	структура, производственная мощность. Изучение функций главных специалистов предприятия. Знакомство с материально-технической базой предприятия, организацией охраны труда и противопожарной защиты на предприятии, правилами внутреннего распорядка. Изучение правил и инструкций по технике безопасности, пожарной безопасности, санитарии, правил личной гигиены. Инструктаж по охране труда и ТБ. Определение порядка прохождения практики. Должностные инструкции.
Практическое занятие 2 - 14	Архитектура и аппаратное обеспечение компьютерных систем.
Практическое занятие 15 - 24	Контроль внешних устройств через параллельные порты, работа с клавиатурой.
Практическое занятие 25 - 34	Системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
Практическое занятие 35 - 40	Отладка и технические испытания компьютерных систем и комплексов.
Практическое занятие 41 - 49	Выполнение диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов. □ □ □ □ □ □
Практическое занятие 50 - 54	Выполнение системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов

## 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

### 7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.	Формы контроля: Текущий контроль в форме проверки лабораторных и практических заданий Методы контроля: Наблюдение за действиями обучающихся при выполнении индивидуальных заданий Оценка: зачеты по практическим и лабораторным занятиям
техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.	Формы контроля: Текущий контроль в форме проверки лабораторных и практических заданий Методы контроля: Наблюдение за действиями обучающихся при выполнении индивидуальных заданий Оценка: зачеты по практическим и лабораторным занятиям

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### а) литература

#### Основная литература

1. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536766>

2. Сажнев, А. М. Микропроцессорные системы: цифровые устройства и микропроцессоры: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Сажнев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18601-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543481>

3. Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539078>

4. Стасышин, В. М. Разработка информационных систем и баз данных: учебное пособие для СПО / В. М. Стасышин. — Саратов: Профобразование, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-0527-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87389.html>

#### Дополнительная литература

1. Кузнецов, И. Н. Документационное обеспечение управления. Документооборот и делопроизводство: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Кузнецов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 545 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16004-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537146>

2. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538545>

3. Мойзес, О. Е. Информатика. Углубленный курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 150 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17156-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532477> (дата обращения: 02.07.2024).

4. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537693>

5. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт

[сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541358>

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Google Chrome	Бесплатное распространение по лицензии google chromium <a href="http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html">http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html</a> на условиях <a href="https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html">https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html</a> .
2	LibreOffice	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

2. Мультимедийная аудитория.

3. Компьютерный класс.