

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе МДК

***МДК03.01 Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов***

по специальности: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Год начала подготовки 2024г.

**1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается МДК (профессионального модуля)**

*МДК03.01 Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов* входит в основную образовательную программу по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

**Общая трудоёмкость**

МДК.03.01 изучается в объеме 368 часов, которые включают (164 ч. лекций, 108ч лабораторных занятий, 77 ч. самостоятельных занятий).

**2. Место МДК (профессионального модуля) в структуре образовательной программы**

*МДК03.01 Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов* относится к профессиональному модулю *ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов* профессионального цикла учебного плана..

Изучение *МДК03.01 Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов* требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: ОП.04 Основы электротехники и электронной техники, ОП.08 Информационные технологии и является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

**3. Требования к результатам освоения МДК (профессионального модуля):**

Процесс изучения *МДК03.01 Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов* направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК):**

Код	Наименование результата обучения
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 языке

Процесс изучения *МДК03.01 Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов* направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

ПК 3.1	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов;
ПК3.2	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов;

В результате изучения *МДК03.01 Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов* студент должен:

**иметь практический опыт:**

-**П1** применения руководств по эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;

-**П2** применения инструкций по монтажу, сборке и регулировке сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;

-**П3** тестирования работы сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;

-**П4** диагностики технического состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;

-**П5** устранения неисправностей, приводящих к возникновению неработоспособного состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;

**уметь:**

-**У1** использовать оборудование для диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;

-**У2** производить замену элементов сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;

-**У3** составлять ремонтные ведомости и рекламационные акты, необходимые для устранения возникших во время эксплуатации неисправностей в сложных функциональных узлах компьютерных систем и комплексов;

-**У4** проводить диагностику цифровых устройств компьютерных систем и комплексов в том числе с применением специализированных программных средств;

-**У5** настраивать прикладное и системное программное обеспечение, необходимое для работы цифровых устройств компьютерных систем и комплексов;

-У6 составлять краткое техническое описание решений проблемных ситуаций;

**знать:**

-31 виды и содержание эксплуатационных документов;

-32 принципы работы, устройство, технические возможности средств диагностики технического состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;

-33 условия хранения запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов для проведения ремонта сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;

-34 методы диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;

-35 принципы работы, устройство, технические возможности контрольно-измерительного и диагностического оборудования;

-36 технические характеристики устройств компьютерных систем и комплексов и (или) их составляющих;

-37 особенности контроля и диагностики устройств компьютерных систем и комплексов;

-38 требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;

-39 основы построения компьютерных сетей;

#### **4. Содержание МДК (профессионального модуля)**

В основе *МДК03.01 Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов* 7 основополагающих разделов:

РАЗДЕЛ 1. Общие сведения о строении вещества.

РАЗДЕЛ 2. Проводники, полупроводники и диэлектрики

РАЗДЕЛ 3. Радиокомпоненты.

РАЗДЕЛ 4. Источники питания СВТ

РАЗДЕЛ 5. Обеспечение безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте компьютерных систем и комплексов

РАЗДЕЛ 6 Диагностика работоспособности компьютерных сетей и комплексов

РАЗДЕЛ 7 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем

Обучение проходит в ходе аудиторной (лабораторные работы, практические работы, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

#### **5. Формы организации учебного процесса по МДК (профессиональному модулю)**

Изучение *МДК03.01 Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов* складывается из следующих элементов:

- лекции по МДК (профессиональному модулю) в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- лабораторное занятие;
- практическое занятие;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к лабораторным занятиям;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к практическим, лабораторным занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

**6. Виды контроля**

3- экзамен

4 – контрольная работа

5 - семестр - зачет

6,7 семестр - зачет

8 семестр – зачет с оценкой