

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК**  
**по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

**УП 01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

**Место практики в структуре ППССЗ**

Учебная практика реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 01 Проектирование цифровых устройств в 4 семестре и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

**Цели и задачи практики**

Учебная практика организована в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направлена на приобретение первоначального практического опыта, формирование первоначальных практических профессиональных умений для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

**Количество часов на освоение рабочей программы практики - 252 ч.**

**Требования к результатам освоения практики**

В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

**приобрести первоначальный практический опыт:**

- применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность;
- проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;
- оценки качества и надежности цифровых устройств;
- применения нормативно - технической документации;

**уметь:**

- выполнять анализ и синтез комбинационных схем;
- проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;
- разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;
- выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;
- проектировать топологию печатных плат, конструктивно- технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ;
- разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования;
- определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (далее - СВТ);
- выполнять требования нормативно-технической документации.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**  
**общие компетенции (ОК):**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за

них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации

#### **Виды работ:**

Выполнение анализа и синтеза комбинационных схем. Проведение исследования работы цифровых устройств и проверка их на работоспособность. Разработка схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции. Выполнение требования технического задания на проектирование цифровых устройств. Проектирование топологии печатных плат, конструктивно-технологических модулей первого уровня с применением пакетов прикладных программ. Разработка комплекта конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования. Определение показателей надежности и оценка качества средств вычислительной техники. Выполнение требований нормативно-технической документации.

## **УП 02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

### **Место практики в структуре ППССЗ**

Учебная практика реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования в 8 семестре и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

### **Цели и задачи практики**

Учебная практика организована в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направлена на приобретение первоначального практического опыта,

формирование первоначальных практических профессиональных умений для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

**Количество часов на освоение рабочей программы практики - 36 ч.**

**Требования к результатам освоения практики**

В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

**приобрести первоначальный практический опыт:**

- создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- тестирования и отладки микропроцессорных систем;
- применения микропроцессорных систем; установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;
- выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;
- **уметь:**
- составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- производить тестирование и отладку МПС;
- выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;
- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств;
- подготавливать компьютерную систему к работе;
- проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;
- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики общие компетенции (ОК):**

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 2.1 Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных

систем.

ПК 2.2 Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3 Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4 Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

#### **Виды работ:**

Составление программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем. Проведение тестирования и отладки МПС. Выбор микроконтроллера/микропроцессора для конкретной системы управления. Осуществление установки и конфигурирования персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств. Подготовка компьютерной системы к работе. Проведение инсталляции и настройки компьютерных систем. Выявление причин неисправностей и сбоев, применение мер по их устранению.

### **УП 03.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

#### **Место практики в структуре ППССЗ**

Учебная практика реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов в 8 семестре и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

#### **Цели и задачи практики**

Учебная практика организована в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направлена на приобретение первоначального практического опыта, формирование первоначальных практических профессиональных умений для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

**Количество часов на освоение рабочей программы практики - 36 ч.**

#### **Требования к результатам освоения практики**

В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

#### **приобрести первоначальный 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;
- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- выполнять регламенты техники безопасности.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

### **общие компетенции (ОК):**

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

### **профессиональные компетенции (ПК):**

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

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

### **Виды работ:**

Составление программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем. Проведение тестирования и отладки МПС. Выбор микроконтроллера/микропроцессора для конкретной системы управления. Осуществление установки и конфигурирования персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств. Подготовка компьютерной системы к работе. Проведение инсталляции и настройки компьютерных систем. Выявление причин неисправностей и сбоев, применение мер по их устранению.

## **УП 04.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

### **Место практики в структуре ППССЗ**

Учебная практика реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих в 6 семестре и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

### **Цели и задачи практики**

Учебная практика организована в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направлена на приобретение первоначального практического опыта,

формирование первоначальных практических профессиональных умений для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

**Количество часов на освоение рабочей программы практики - 252 ч.**

**Требования к результатам освоения практики**

В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

**приобрести первоначальный практический опыт:**

- подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;

- выбора, установки и замены основных компонентов ЭВМ;

- подключения и настройки периферийных устройств ПК;

- работы с программами тестирования ПК;

- инсталляции, настройки программного обеспечения и работы с прикладными программами;

- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;

- работы с пакетами прикладных программ;

**уметь:**

- вводить информацию в ПК с носителей информации и каналов связи и осуществлять ее вывод на печатающее устройство;

- выполнять запись, считывание и копирование информации с одного носителя на другой;

- обрабатывать первичные документы на ПК;

- выписывать счета-фактуры и составлять ведомости, таблицы, сводки, отчеты;

- контролировать вычисления, выверять расхождения по первичному документу;

- подготавливать ПК к работе;

- настраивать ПК и устранять несложные неисправности;

- работать с математическими справочниками, таблицами;

- оформлять сопроводительные документы и рабочий наряд на выполненные работы;

- вести процесс обработки информации на ПК;

- определять и устранять сбои в работе аппаратного и программного обеспечения;

- работать в локальных и глобальных вычислительных сетях (в том числе Internet);

- выполнять правила охраны труда и противопожарной безопасности.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики  
общие компетенции (ОК):**

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.

ПК 4.2. Выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя.

ПК 4.3. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.

ПК 4.4. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах, а также производить настройку интерфейса пользователя.

ПК 4.5. Устанавливать, настраивать и работать с прикладными программами персональных компьютеров.

#### **Виды работ:**

Ввод информации в ПК с носителей информации и каналов связи и осуществление ее вывода на печатающее устройство. Выполнение записи, считывания и копирования информации с одного носителя на другой. Обработка первичных документов на ПК. Выписка счета-фактуры и составление ведомостей, таблиц, сводок, отчетов. Контроль вычислений, выверка расхождений по первичному документу. Подготовка ПК к работе. Настройка ПК и устранение несложных неисправностей. Работа с математическими справочниками, таблицами. Оформление сопроводительных документов и рабочих нарядов на выполненные работы. Ведение процесса обработки информации на ПК. Определение и устранение сбоев в работе аппаратного и программного обеспечения. Работа в локальных и глобальных вычислительных сетях (в том числе Internet). Выполнение правил охраны труда и противопожарной безопасности.

## **ПП 01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

### **Место практики в структуре ППССЗ**

Практика производственная реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 01 Проектирование цифровых устройств в 4 семестре и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

### **Цели и задачи практики**

Производственная практика организована в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по виду деятельности - Проектирование цифровых устройств.

**Количество часов на освоение рабочей программы практики - 36 ч.**

**Требования к результатам освоения практики**

В результате освоения практики обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность;
- проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;
- оценки качества и надежности цифровых устройств;
- применения нормативно - технической документации;

**уметь:**

- выполнять анализ и синтез комбинационных схем;
- проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;
- разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;
- выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;
- проектировать топологию печатных плат, конструктивно- технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ;
- разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования;
- определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (далее - СВТ);
- выполнять требования нормативно-технической документации.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики  
общие компетенции (ОК):**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование.



ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

#### **Виды работ:**

Разработка схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции. Применение интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность. Проектирование цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ. Оценка качества и надежности цифровых устройств. Применение нормативно - технической документации. Выполнение требований технического задания на проектирование. Проведение измерений параметров проектируемых устройств и определение показателей надежности.

## **ПП 02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

### **Место практики в структуре ППССЗ**

Практика производственная реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования в 8 семестре и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

#### **Цели и задачи практики**

Производственная практика организована в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по виду деятельности - Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.

**Количество часов на освоение рабочей программы практики - 72 ч.**

#### **Требования к результатам освоения практики**

В результате освоения практики обучающийся должен:

#### **приобрести первоначальный практический опыт:**

- создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- тестирования и отладки микропроцессорных систем;
- применения микропроцессорных систем; установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;
- выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;
- **уметь:**
- составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- производить тестирование и отладку МПС;
- выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;
- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств;

- подготавливать компьютерную систему к работе;
- проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;
- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики общие компетенции (ОК):**

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 2.1 Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2 Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3 Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4 Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

**Виды работ:**

Создание программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем. Тестирование и отладка микропроцессорных систем. Применение микропроцессорных систем; установка и конфигурирование микропроцессорных систем и подключение периферийных устройств. Выявление и устранение причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования.

## **ПП 03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

### **Место практики в структуре ППССЗ**

Практика производственная реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов в 8 семестре и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

## **Цели и задачи практики**

Производственная практика организована в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по виду деятельности - Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

**Количество часов на освоение рабочей программы практики - 180 ч.**

### **Требования к результатам освоения практики**

В результате освоения практики обучающийся должен:

#### **приобрести первоначальный 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;
- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- выполнять регламенты техники безопасности.

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

#### **общие компетенции (ОК):**

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение

квалификации.

ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**профессиональные компетенции (ПК):**

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

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

**Виды работ:**

Проведение контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов. Проведение системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов. Участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов. Инсталляция, конфигурирование и настройка операционной системы, драйверов, резидентных программ. Выполнение регламентов техники безопасности.

**ПП 04.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**Место практики в структуре ППССЗ**

Практика производственная реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих в 6 семестре и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

**Цели и задачи практики**

Производственная практика организована в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по виду деятельности - Выполнение работ рабочей профессии – 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

**Количество часов на освоение рабочей программы практики - 36 ч.**

**Требования к результатам освоения практики**

В результате освоения практики обучающийся должен:

**приобрести первоначальный практический опыт:**

- подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- выбора, установки и замены основных компонентов ЭВМ;
- подключения и настройки периферийных устройств ПК;
- работы с программами тестирования ПК;
- инсталляции, настройки программного обеспечения и работы с прикладными программами;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;
- работы с пакетами прикладных программ;

**уметь:**

- вводить информацию в ПК с носителей информации и каналов связи и осуществлять ее вывод на печатающее устройство;
- выполнять запись, считывание и копирование информации с одного носителя на другой;
- обрабатывать первичные документы на ПК;
- выписывать счета-фактуры и составлять ведомости, таблицы, сводки, отчеты;
- контролировать вычисления, выверять расхождения по первичному документу;
- подготавливать ПК к работе;
- настраивать ПК и устранять несложные неисправности;
- работать с математическими справочниками, таблицами;
- оформлять сопроводительные документы и рабочий наряд на выполненные работы;
- вести процесс обработки информации на ПК;
- определять и устранять сбои в работе аппаратного и программного обеспечения;
- работать в локальных и глобальных вычислительных сетях (в том числе Internet);
- выполнять правила охраны труда и противопожарной безопасности.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики  
общие компетенции (ОК):**

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.

ПК 4.2. Выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя.

ПК 4.3. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.

ПК 4.4. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах, а также производить настройку интерфейса пользователя.

ПК 4.5. Устанавливать, настраивать и работать с прикладными программами персональных компьютеров.

#### **Виды работ:**

Ввод средств вычислительной техники в эксплуатацию. Подключение кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования. Выбор, установка и замена основных компонентов ЭВМ. Подключение и настройка периферийных устройств ПК. Работа с программами тестирования ПК. Инсталляция, настройка программного обеспечения и работа с прикладными программами. Диагностика работоспособности, устранение неполадок и сбоев аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. Установка операционных систем на персональных компьютерах, а также проведение настройки интерфейса пользователя. Установка, настройка и работа с прикладными программами персональных компьютеров. Осуществление навигации по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет. Работа с пакетами прикладных программ.

## **ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

### **Место практики в структуре ППССЗ**

Производственная практика (преддипломная) является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

### **Цели и задачи практики**

Целью преддипломной практики является подготовка обучающихся к государственной (итоговой) аттестации.

Задачи преддипломной практики:

- сбор обучающимися материалов для выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки к государственной (итоговой) аттестации;
- закрепление и углубление в производственных условиях знаний и умений, полученных обучающимися при изучении профессиональных модулей и во время прохождения практики по профилю специальности на основе изучения деятельности конкретного предприятия;
- ознакомление непосредственно на производстве с передовой технологией, организацией труда и экономикой производства;
- развитие профессионального мышления и организаторских способностей в условиях трудового коллектива.

**Количество часов на освоение рабочей программы практики - 144 ч.**

### **Требования к результатам освоения практики**

Результатом освоения преддипломной практики является углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, сбор, обработка и систематизация материалов к выполнению выпускной квалификационной работы и подготовка к самостоятельной трудовой деятельности.

#### **Виды работ:**

Выполнять требования технического задания на проектирование. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств. Использование средств и методов автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств. Проведение измерений параметров

проектируемых устройств и определение показателей надежности. Создание программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем. Тестирование и отладка микропроцессорных систем. Применение микропроцессорных систем; установка и конфигурирование микропроцессорных систем и подключение периферийных устройств. Выявление и устранение причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования. Проведение контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов. Проведение системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов. Участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов. Инсталляция, конфигурирование и настройка операционной системы, драйверов, резидентных программ. Выполнение регламентов техники безопасности. Сбор, обработка и систематизация материалов для выполнения дипломной работы.