**АННОТАЦИИ
к рабочим программам учебных дисциплин и профессиональных модулей для профессии 09.01.01 «Наладчик аппаратного и программного обеспечения».**

**ОП.01 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

1. **Область применения программы.** Даннаяпрограмма является частью основной профессиональной образовательной программы СПО по подготовке квалифицированных рабочих по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки по направлению 09.00.00 Информатика и вычислительная техника).
2. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.
3. **Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера; работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

основные понятия: информация и информационные технологии; технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов; общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера; назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение; процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистемы; периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы; операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами; локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети; поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей; идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей; общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть WorldWideWeb (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение; информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться следующие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1. **Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 42 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 час.

**ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

**1. Область применения программы.** Даннаяпрограмма является частью основной профессиональной образовательной программы СПО по подготовке квалифицированных рабочих по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки по направлению 09.00.00 Информатика и вычислительная техника).

**2.Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:** эксплуатировать электроизмерительные приборы, контролировать качество выполняемых работ, производить контроль различных параметров, работать с технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**: основные законы электротехники: электрическое поле, электрические цепи постоянного тока, физические процессы в электрических цепях постоянного тока; расчет электрических цепей постоянного тока; магнитное поле, магнитные цепи; электромагнитная индукция, электрические цепи переменного тока; основные сведения о синусоидальном электрическом токе, линейные электрические цепи синусоидального тока; общие сведения об электросвязи и радиосвязи; основные сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре управления и защиты.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться следующие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3.Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часа.

**ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ И ЦИФРОВОЙ СХЕМОТЕХНИКИ**

**1. Область применения программы.** Даннаяпрограмма является частью основной профессиональной образовательной программы СПО по подготовке квалифицированных рабочих по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки по направлению 09.00.00 Информатика и вычислительная техника).

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:** определять параметры полупроводниковых приборов и элементов системотехники.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**: основные ведения об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах, усилителях, генераторах электрических сигналов, общие сведения о распространении радиоволн, принцип распространения сигналов в линиях связи, сведения о волоконно-оптических линиях, цифровые способы передачи информации, общие сведения об элементной базе схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники), логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем, функциональные узлы (дешифраторы, шифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики), запоминающие устройства на основе БИС/СБИС, цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться следующие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3.Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

**ОП.04 ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

**1. Область применения программы.** Даннаяпрограмма является частью основной профессиональной образовательной программы СПО по подготовке квалифицированных рабочих по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, входящей в состав укрупненной группы 230000 Информатика и вычислительная техника. Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки по направлению 09.00.00 Информатика и вычислительная техника).

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием;

нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов;

 виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда (ТБ и ОТ).

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться следующие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

**ОП.05 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ**

**1. Область применения программы.** Даннаяпрограмма является частью основной профессиональной образовательной программы СПО по подготовке квалифицированных рабочих по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки по направлению 09.00.00 Информатика и вычислительная техника).

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:** воспринимать изменения в условиях производства, рыночной экономики и предпринимательства, находить и использовать необходимую экономическую информацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**: основы экономики, подходы к анализу экономической ситуации в стране и за рубежом, денежно-кредитную и налоговую политику, механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях, законодательство по охране авторских прав.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться следующие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3.Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

**ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1. Область применения программы.** Даннаяпрограмма является частью основной профессиональной образовательной программы СПО по подготовке квалифицированных рабочих по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки по направлению 09.00.00 Информатика и вычислительная техника).

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:** организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций, предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей

различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту, использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения, применять первичные средства пожаротушения, ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности, применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной

службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью, владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы, оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России, основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации, основы военной службы и обороны государства, задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения, меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах, организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке, основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения,

состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО, область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы, порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться следующие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часа.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.**

**1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.
2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.
3. Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной техники.

В процессе освоения модуля у студентов продолжают формироваться следующие общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3.Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Программа профессионального модуля может быть использована по направлениям дополнительного профессионального образовании 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в области профессиональной деятельности установке, обслуживании и модернизации средств вычислительной техники, в том числе аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, а также периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. Объектами профессиональной деятельности выпускников будут являться: аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров и серверов, периферийное оборудование, мультимедийное оборудование, информационные ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт:

1. Ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователя;
2. Диагностики работоспособности устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники;
3. Замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;

Уметь:

1. Выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, серверов и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя;
2. Собирать и разбирать на основные компоненты блоки ( персональные компьютеры, серверы, периферийные устройства, оборудования и компьютерную оргтехнику;
3. Подключать кабельную систему персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;
4. Настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения;
5. Диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения;
6. Устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения;
7. Заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;
8. Направлять аппаратное обеспечение на ремонт в специализированные сервисные центры;
9. Вести отчетную и техническую документацию.

Знать:

1. Классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов;
2. Устройство персонального компьютера и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики;
3. Назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов;
4. Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
5. Нормативные документы по установке, эксплуатации и охрана груда при работе с персональным компьютером, серверами, периферийным оборудованием и компьютерной техникой;
6. Методика диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения;
7. Способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения;
8. Методы замены неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения;
9. Состав процедуры гарантийного ремонта аппаратного обеспечения в специализированных сервисных центрах;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 914 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 273 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 182 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 11 часов;

учебной практики – 588 часов;

производственной практики – 144 часа.

**АННОТАЦИЯ**

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования**

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля– является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и компьютерной оргтехники и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1.Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя.

2.Администирировать операционные системы персональных компьютеров и серверов.

3. Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования.

4. Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов.

5. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.

Программа профессионального модуля может быть использована по направлениям дополнительного профессионального образования 230100 Информатика и вычислительная техника в области профессиональной деятельности установке, обслуживании и модернизации средств вычислительной техники, в том числе аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, а также периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. Объектами профессиональной деятельности выпускников будут являться: аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров и серверов, периферийное оборудование, мультимедийное оборудование, информационные ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей при наличии среднего (полного) общего образования.

В процессе освоения модуля у студентов продолжают формироваться следующие общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3.Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Программа профессионального модуля может быть использована по направлениям дополнительного профессионального образовании 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в области профессиональной деятельности установке, обслуживании и модернизации средств вычислительной техники, в том числе аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, а также периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. Объектами профессиональной деятельности выпускников будут являться: аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров и серверов, периферийное оборудование, мультимедийное оборудование, информационные ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт:

1. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах;
2. Администрирование операционных систем персональных компьютеров и серверов;
3. Установки и настройки параметров функционирования периферийных устройств и оборудования;
4. Установки и настройки прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов;
5. Диагностики работоспособности и устранения неполадок и сбоев операционной системы и прикладного программного обеспечения;

Уметь:

1. Выбирать программную конфигурацию персонального компьютера, сервера, оптимальную для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач;
2. Устанавливать и администрировать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя;
3. Оценивать производительность вычислительной системы;
4. Управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете;
5. Осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера;
6. Осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов;
7. Устанавливать и настраивать параметры функционирования периферийных устройств и оборудования;
8. Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов;
9. Осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
10. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения;
11. Вести отчетную и техническую документацию;

Знать:

1. Архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера и сервера;
2. Классификацию прикладного программного обеспечения персонального компьютера и сервера;
3. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ администрирования операционной системы персональных компьютеров и серверов;
4. Принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов;
5. Виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных;
6. Порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры и серверы;
7. Основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;
8. Принципы антивирусной защиты персонального компьютера и сервера;

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 538 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 258 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 172 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 86 часов;

учебной практики – 222 часа;

производственной практики – 144 часа.

**АННОТАЦИЯ**

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.**

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.

2. Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые.

3. Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.

Программа профессионального модуля может быть использована по направлениям дополнительного профессионального образования 230100 Информатика и вычислительная техника в области профессиональной деятельности установке, обслуживании и модернизации средств вычислительной техники, в том числе аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, а также периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. Объектами профессиональной деятельности выпускников будут являться: аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров и серверов, периферийное оборудование, мультимедийное оборудование, информационные ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей при наличии среднего (полного) общего образования.

В процессе освоения модуля у студентов продолжают формироваться следующие общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3.Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Программа профессионального модуля может быть использована по направлениям дополнительного профессионального образовании 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в области профессиональной деятельности установке, обслуживании и модернизации средств вычислительной техники, в том числе аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, а также периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. Объектами профессиональной деятельности выпускников будут являться: аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров и серверов, периферийное оборудование, мультимедийное оборудование, информационные ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт:

1. Оптимизации конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач;
2. Удаления и добавления аппаратных компонентов (блоков) персональных компьютеров и серверов и замены на совместимые;
3. Замены, удаления и добавления основных компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;

Уметь:

1. Удалять и добавлять компонентов (блоков) персональных компьютеров и серверов и заменять на совместимые;
2. Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;
3. Обеспечить совместимость компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования;
4. Вести отчетную и техническую документацию;

Знать:

1. Классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов;
2. Устройство персональных компьютеров и серверов, основные блоки, функции и технические характеристики;
3. Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
4. Принципы установки, настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
5. Методики модернизации аппаратного обеспечения;
6. Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 252 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 36 часов;

учебной практики – 72 часа;

производственной практики – 108 часов

**АННОТАЦИЯ**

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.**

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.
2. Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.
3. Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.
4. Обновлять микропрограмме обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

В процессе освоения модуля у студентов продолжают формироваться следующие общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3.Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Программа профессионального модуля может быть использована по направлениям дополнительного профессионального образовании 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в области профессиональной деятельности установке, обслуживании и модернизации средств вычислительной техники, в том числе аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, а также периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. Объектами профессиональной деятельности выпускников будут являться: аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров и серверов, периферийное оборудование, мультимедийное оборудование, информационные ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт:

1. Обновления версий и удаления операционных систем персональных компьютеров и серверов;
2. Обновления версий и удаления программного обеспечения персональных компьютеров и серверов;
3. Обновление версий и удаление драйверов периферийных устройств и оборудования;

Уметь:

1. Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов;
2. Обновлять и удалять версии программного обеспечения персональных компьютеров и серверов;
3. Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования;
4. Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования;
5. Осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
6. Управлять файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете;
7. Осуществлять навигацию по веб- ресурсам Интернета с помощью программы веб- браузера;
8. Осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет –сайтов;
9. Осуществлять меры по обеспечению информационной безопасности;
10. Вести отчетную и техническую документацию;

Знать:

1. Порядок установки и настройки программного обеспечения;
2. Структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
3. Принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов;
4. Методики модернизации программного обеспечения;
5. Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 188 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 93 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 62 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 31 часов;

учебной практики – 54 часа;

производственной практики – 72 часа.