

**Аннотации программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, входящих в состав ППКРС 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общееобразовательного
- адаптационного
- общепрофессионального
- профессионального.

**Данные разделы включают в себя следующие учебные дисциплины и профессиональные модули**

<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>
<b>ОУД.00</b>	<b>Базовые дисциплины</b>
ОУД.01	Русский язык
ОУД.01	Литература
ОУД.02	Иностранный язык
ОУД.03	Математика
ОУД.04	История
ОУД.05	Адаптивная физическая культура
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУД.07	Астрономия
	<b>Учебные предметы по выбору</b>
ОУД.08	Информатика
ОУД.09	Физика
ОУД.10	Родная (региональная) литература
<b>УД.00</b>	<b>Дополнительные дисциплины</b>
УД.01	Основы проектной деятельности
УД.02	Основы компьютерного моделирования
	<b>Адаптационный цикл</b>
АЦ.01	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
АЦ.02	Психология личности и профессиональное самоопределение

<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>
ОПД.01	Основы информационных технологий
ОПД.02	Основы электротехники
ОПД.03	Основы электроники и цифровой схемотехники
ОПД.04	Охрана труда и техника безопасности
ОПД.05	Экономика организации
ОПД.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.07	Монтаж радиоэлектронной аппаратуры и приборов
ОП.08	Технология бережливого производства
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>
ПМ.01	Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.
ПМ.02	Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.
ПМ.03	Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.
ПМ.04	Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ  
ОУД. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

**1. Область применения программы.** Данная программа является программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00

Информатика и вычислительная техника. Составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Русский язык» для профессий технического профиля.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

**Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:**

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

**осуществлять речевой самоконтроль;** оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; **анализировать** языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; **проводить** лингвистический

анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; **извлекать** необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации; **применять** в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; **соблюдать** в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения. нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения.

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

связь языка и истории, культуры русского и других народов; смысл следующих понятий: «речевая ситуация и ее компоненты», «литературный язык», «языковая норма», «культура речи»; основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 213 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 142 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 71 час.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

### **ОУД.01 ЛИТЕРАТУРА**

**1. Область применения программы.** Данная программа является частью ППКРС по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. Составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Литература» для профессий технического профиля.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Литература» обучающийся должен **знать/понимать:** образную природу словесного искусства; содержание изученных литературных произведений;

основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.; основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; основные теоретико-литературные понятия;

**уметь:** воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы; анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать общечеловеческое содержание изученных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить

произведение с литературным направлением эпохи; определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию; выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты, соблюдая нормы литературного произношения; аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению; писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

**использовать приобретенные знания и умения в профессиональной деятельности и повседневной жизни** для создания связного текста (устного и письменного на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка); участия в диалоге (с покупателем) или дискуссии; самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости; определения своего круга чтения и оценки литературных произведений; определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки формирования культуры межнациональных отношений.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 214 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 143 часа;

самостоятельной работы обучающегося 71 час.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

### **ОУД.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**1. Область применения программы.** Данная программа является частью ППКРС по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. Составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Иностранный язык» для профессий технического профиля.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

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

вести диалог в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах; рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения; понимать общий смысл высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; понимать основное содержание аудио или видеотекстов познавательного характера, выборочно извлекать из них необходимую информацию; читать тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое); описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера.

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

значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; языковой материал: выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных); лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счёт новой тематики и проблематики речевого общения; тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 256 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 171 час;

самостоятельной работы обучающегося 85 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **ОУД.03 МАТЕМАТИКА**

**1. Область применения программы** Данная программа является частью ППКРС по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. Составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Математика» для профессий технического профиля.

**2 Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

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

выполнять арифметические действия над числами сочетая устные и письменные приемы, находить приближенное значение величин и погрешности вычислений ( абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения; находить значения коня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах; выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций; вычислять значение функций по заданному значению аргумента при различных способах задания функции; определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках; строить графики изученных числовых функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций; использовать функции для описания и анализа зависимостей величин; находить производные элементарных функций; использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков; применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего, наименьшего значения функции; вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла; решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы; использовать графический метод для решения уравнений и неравенств; изображать на координатной плоскости решение уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными; составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах; решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов; распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении; изображать основные многогранники и круглые тела, выполнять чертежи по условиям задач; строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; решать планиметрические и простейшие тригонометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин углов, площадей, объемов);использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; приводить доказательства и рассуждения в ходе решения задач.

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

Значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и на практике; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применение во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира; вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие математики.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 427 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 285 часов;

самостоятельной работы обучающегося 142 часа.

#### **ОУД.04 ИСТОРИЯ**

**1. Область применения программы.** Данная программа является частью ППКРС по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. Составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «История» для профессий технического профиля.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

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

анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд); различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения; устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни для определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности

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

основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе; основные исторические термины и даты;

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 258 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часа;

самостоятельной работы обучающегося 86 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **ОУД.05 АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**1. Область применения программы.** Данная программа является частью ППКРС СПО по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. Составлена с учетом психолого-физиологических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ на основе примерной программы учебной дисциплины «Физическая культура» для профессий технического профиля.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:** общеобразовательная дисциплина.

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

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

-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

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

-о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 310 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 207 часов;

самостоятельной работы обучающегося 103 часа.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

### **ОУД.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1.Область применения программы.** Данная программа является частью ППКРС СПО по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. Составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «ОБЖ» для профессий технического профиля.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:** дисциплина входит в общеобразовательный 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 профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; для ведения здорового образа жизни; оказания первой медицинской помощи; развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы; вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

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 нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских

подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

## **ОУД.07 АСТРОНОМИЯ**

**1.Область применения программы.** Данная программа является частью ППКРС по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения. Составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Астрономия» для профессий технического профиля.

**2.Место учебной дисциплины в структуре программы ППКРС:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся **должен знать/понимать:**

- смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;

- определения физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;

- смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна;

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;

- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

- приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;

- решать задачи на применение изученных астрономических законов;

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.



## ОУД.08 ИНФОРМАТИКА

**Область применения программы.** Данная программа является частью по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. Составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Информатика» для профессий технического профиля.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

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

применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин; использовать информационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности; 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:**

базовые знания, отражающие вклад информатики в формирование современной научной картины мира; роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах; методы измерения количества информации; назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности; назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; назначение и функции операционных систем.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 237 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 158 часов;

самостоятельной работы обучающегося 79 часов.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

## ОУД.09 ФИЗИКА

**1.Область применения программы.** Данная программа является частью ППКРС по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. Составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Физика» для профессий технического профиля.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

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

смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная; смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная

температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта; вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

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

описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетике, лазеров; воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; применять полученные знания для решения физических задач; определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 270 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 180 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 90 часов.  
Итоговая аттестация в форме экзамена.

### **ОУД.10 РОДНАЯ (РЕГИОНАЛЬНАЯ) ЛИТЕРАТУРА**

**1.Область применения программы.** Данная программа является частью ППКРС по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:** дисциплина относится к дисциплинам вариативной части и входит в общеобразовательный цикл.

**3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:** В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**: воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы; анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать общечеловеческое содержание изученных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи; определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию; выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты, соблюдая нормы литературного

произношения; аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению; писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать/понимать**: образную природу словесного искусства; содержание изученных произведений писателей и поэтов Калининградской области.;

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа; самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

Промежуточная аттестация в форме зачета.

### **УД.01 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1.Область применения программы.** Данная программа является частью ППКРС по профессии СПО 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:** дисциплина обносится к дополнительным дисциплинам и входит в общеобразовательный цикл.

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

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

- применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта;
- самостоятельно разрабатывать структуру конкретного проекта;
- использовать необходимую справочную и нормативно-правовую документацию;
- проводить исследовательскую работу по теме проекта;
- осуществлять аналитическую обработку результатов исследования;
- оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы и формулы.

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

- типы и виды проектов;
- требования к структуре проектов;
- требования к оформлению и защите проектов.

**4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 195 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 130 часов; самостоятельной работы обучающегося 65 часов.

Промежуточная аттестация в форме зачета

#### **Аннотации программ учебных дисциплин адаптационного цикла**

### **АЦ.01 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний**

#### **1.1.Область применения программы**

Данная программа является частью ППССЗ по специальности СПО 39.02.01 Социальная работа в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования от 20 апреля 2015 года № 06-830-вн.

**1.2.Место учебной дисциплины: входит в состав адаптационного цикла, в число адаптационных дисциплин.**

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

- Использовать нормы позитивного социального поведения;
- Использовать свои права адекватно законодательству;
- Обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью;
- Анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации;

- Составлять необходимые заявительные документы;
- Использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных ситуациях.

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

- Механизмы социальной адаптации;
- основополагающие международные документы по правам человека;
- Основы гражданского и семейного законодательства;
- Основы трудового законодательства.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа;  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов  
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.  
Итоговая аттестация в форме зачета.

## **АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА ОП.01 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**1. Область применения программы.** Данная программа является частью ППКРС 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 ППКРС:** 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.

#### **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.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

**1. Область применения программы.** Данная программа является частью ППКРС 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 ППКРС:** 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.

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

**1. Область применения программы.** Данная программа является частью ППКРС 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 ППКРС:** 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 сведения

электрoвакуумных 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, демультимплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики), запоминающие устройства на основе БИС/СБИС, цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.

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

**1. Область применения программы.** Данная программа является частью ППКРС 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 ППКРС:** 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).

#### **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.** Данная программа является частью ППКРС 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 ППКРС:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### **3. 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.

### **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.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1. Область применения программы.** Данная программа является частью ППКРС 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 ППКРС:** 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.

#### **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.

### **ОУД.08 Технология бережливого производства**

#### **1. Область применения программы.**

Данная программа является частью ППКРС 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 ППКРС:** учебная дисциплина относится к вариативной части общепрофессионального цикла.

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

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

- рационально организовывать рабочее место; - учитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования; - использовать подходы и методы бережливого производства при планировании работы с целью развития производства..

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

- принципы делового общения в коллективе; - принципы организации производственной системы; - виды потерь, требующие применения концепции бережливого производства; - показатели и методы бережливого производства (организация рабочего места, быстрые переналадки, защита от непреднамеренных ошибок, система Канбан, всеобщее обслуживание оборудования TPM).

**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.

### **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 ППКРС 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

#### **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. Назначения 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 охране труда 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:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 273 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 182 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 91 час;

учебной практики – 360 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 ППКРС 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

### **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:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 204 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 136 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 68 часов;

учебной практики – 288 часов, 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 ППКРС 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

### **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:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 40 часов;  
учебной практики – 219 часов, производственная практика – 72 часа.

## **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 ППКРС 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

### **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:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 40 часов;

учебной практики – 108 часов, производственная практика – 72 часа.