

Министерство образования Новосибирской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области  
«Новосибирский профессионально-педагогический колледж»

Аннотация на программу подготовки специалистов среднего звена по специальности

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

укрупненной группы специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.

на базе среднего общего образования.

Квалификация выпускника: Техник по защите информации

Нормативный срок освоения программы: 2 года 10 месяцев

№	Учебные дисциплины, профессиональные модули	Аннотации
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	
ПМ.01	<p>Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p> <p>МДК.01.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p> <p>МДК.01.02 Эксплуатация компьютерных сетей</p>	<p>1.1 Область применения программы</p> <p>Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p> <p>ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.</p> <p>ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.</p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>Иметь практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–установки и настройки компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем;</li> <li>–администрирования автоматизированных систем в защищенном исполнении; –эксплуатации компонентов систем защиты информации автоматизированных систем;</li> <li>–диагностики компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранения отказов и восстановления работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении уметь</li> <li>–осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении компонент систем защиты информации автоматизированных систем;</li> <li>–организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней;</li> <li>–осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем;</li> <li>–производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы</li> <li>–настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных</li> </ul>

		<p>сетях по заданным правилам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности знать</li> <li>–состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред;</li> <li>–принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; –модели баз данных;</li> <li>–принципы построения, физические основы работы периферийных устройств;</li> <li>–теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации;</li> <li>–порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях;</li> <li>–принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации.</li> </ul>
ПМ.02	<p>Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами</p> <p>МДК.02.01 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами</p> <p>МДК.02.02 Криптографические средства защиты информации</p>	<p>Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах и освоения соответствующих профессиональных компетенций:</p> <p>ПК 2.1 Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программноаппаратных средств защиты информации.</p> <p>ПК 2.2 Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.</p> <p>ПК 2.3 Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программноаппаратных средств защиты информации.</p> <p>ПК 2.4 Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.</p> <p>ПК 2.5 Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.</p> <p>ПК 2.6 Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.</p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>Иметь практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–установки, настройки программных средств защиты информации в автоматизированной системе;</li> <li>– обеспечения защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами;</li> <li>–тестирования функций, диагностика, устранения отказов и восстановления работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации ; –решения задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации;</li> <li>–применения электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств</li> </ul>

		<p>шифрования данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– учёта, обработки, хранения и передачи информации, для которой установлен режим конфиденциальности;</li> <li>– работы с подсистемами регистрации событий;</li> <li>– выявления событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе. уметь</li> <li>– устанавливать, настраивать, применять программные и программноаппаратные средства защиты информации;</li> <li>– устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>– диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;</li> <li>– применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных;</li> <li>– проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;</li> <li>– применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований;</li> <li>– использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись;</li> <li>– применять средства гарантированного уничтожения информации;</li> <li>– устанавливать, настраивать, применять программные и программноаппаратные средства защиты информации;</li> <li>– осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак знать</li> <li>– особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;</li> <li>– методы тестирования функций отдельных программных и программноаппаратных средств защиты информации;</li> <li>– типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации;</li> <li>– основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации;</li> <li>– особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации;</li> <li>– типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа.</li> </ul>
ПМ.03	<p>Защита информации техническими средствами</p> <p>МДК.03.01 Техническая защита информации</p>	<p>1.1 Область применения программы</p> <p>Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности и соответствующих профессиональных компетенций:</p> <p>ПК 3.1. Применять инженерно-технические средства обеспечения информационной безопасности.</p> <p>ПК 3.2. Участвовать в эксплуатации инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего</p>

		<p>ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности.</p> <p>ПК 3.3. Участвовать в мониторинге эффективности применяемых инженернотехнических средств обеспечения информационной безопасности.</p> <p>ПК 3.4. Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, при аттестации объектов, помещений, технических средств.</p> <p>ПК 3.5. Применять нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по обеспечению информационной безопасности инженернотехническими средствами.</p> <p>Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля</p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>Иметь практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– установки, монтажа и настройки технических средств защиты информации;</li> <li>– технического обслуживания технических средств защиты информации;</li> <li>– применения основных типов технических средств защиты информации;</li> <li>– выявления технических каналов утечки информации;</li> <li>– участия в мониторинге эффективности технических средств защиты информации;</li> <li>– диагностики, устранения отказов и неисправностей, восстановления работоспособности технических средств защиты информации;</li> <li>– проведения измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;</li> <li>– проведения измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;</li> <li>– установки, монтажа и настройки, технического обслуживания, диагностики, устранения отказов и неисправностей, восстановления работоспособности инженерно-технических средств физической защиты.</li> </ul> <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера;</li> <li>– применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации;</li> <li>– применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами; – применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;</li> <li>– применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом;</li> <li>– применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации</li> <li>– знать порядок технического обслуживания технических средств защиты информации;</li> <li>– номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам;</li> <li>– физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических</li> </ul>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>каналов утечки информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации;</li> <li>–методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации; –номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;</li> <li>–основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные способы физической защиты объектов информатизации;</li> <li>– номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации.</li> </ul> </li> </ul>
<p>ПМ.04</p>	<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p> <p>МДК.04.01 По профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»</p>	<p>1.1 Область применения программы</p> <p>Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности Выполнять работы по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и соответствующих профессиональных компетенций:</p> <p>ПК 4.1 Выполнять ввод и обработку текстовых данных</p> <p>ПК 4.2 Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов</p> <p>ПК 4.3 Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов</p> <p>ПК 4.4 Конвертировать аналоговые данные в цифровые</p> <p>ПК 4.5 Выполнять подготовку цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования</p> <p>ПК 4.6 Формировать запросы для получения информации в базах данных</p> <p>ПК 4.7 Выполнять операции с объектами базы данных.</p> <p>Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля</p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>Иметь практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>набор и редактирование текста;</li> <li>выполнение операций с фрагментами текста;</li> <li>создание сложного многостраничного документа;</li> <li>создание и редактирование документов в облачных сервисах;</li> <li>оформление документов таблицами;</li> <li>работы в табличных процессорах;</li> <li>сохранение документов в различных цифровых форматах;</li> <li>совместной работы в группе редакторов;</li> <li>применение к тексту документа стилей и других средств оформления.</li> <li>создание новых и использование стандартных шаблонов документов;</li> <li>сохранении документов в различных цифровых форматах;</li> </ul>

		<p>преобразование и переконпоновка данных. создание списков рисунков, литературных источников и оглавлений; разметка и форматирование документов. сканирование, распознавание и сохранение изображений и текста. сохранения документов в облачных хранилищах; сохранения, копирования и создания резервных копий документов. формирования запросов к базам данных. ведения и актуализации информационных баз данных.</p> <p>Уметь:</p> <p>применять современные текстовые редакторы и процессоры; сохранять документы в различных форматах; применять средства совместного редактирования; создавать, настраивать, применять стили в документе с помощью текстового процессора; создавать сложные многостраничные документы с применением импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений; создавать структурированные документы и документы слияния; создавать документы на основе шаблонов; изменять структуру и форму текстовых документов; преобразовывать форматы и осуществлять переконпоновку данных в текстовых документах; создавать сложные многостраничные документы с применением импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений. использовать сочетания клавиш для редактирования и форматирования документов; применять средства форматирования. применять средства ввода графической и текстовой информации. работать с программами архивирования; использовать встроенные функции резервирования в современных текстовых процессорах. формировать отчеты с помощью запросов к базам данных. выполнять обновление информации в базах данных.</p> <p>Знать:</p> <p>правила ввода, набора и редактирования текстовой информации; инструментарий и особенности современных текстовых редакторов и процессоров; возможности настольных издательских систем; средства совместного редактирования; стандарты форматов представления текстовых и табличных документов; понятия публичных и частных документов; способы работы с документами в облачных хранилищах; основные стандарты оформления текстовых документов. стандарты форматов представления текстовых и табличных документов; структурные элементы текстовых документов;</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>основные правила и требования к структуре документов.  правила форматирования документов;  понятие версий и совместимости форматов;  структурные элементы текстовых документов.  виды и назначения периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;  средства сканирования и распознавания текста.  способы работы с документами в облачных хранилищах;  виды и методы осуществления процесса резервирования данных;  виды и форматы средств архивирования.  принципы организации информационных и архитектуру баз данных;  основные положения теории баз знаний.  виды и правила построения запросов к базам данных.</p>
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	
ОГСЭ.01	Основы философии	<p>1.1 Область применения программы  Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем, входящей в состав укрупненной группы специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.</p> <p>1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: <b>общий гуманитарный и социально-экономический цикл.</b></p> <p>1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:  В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни;</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные категории и понятия философии;</li> <li>- роль философии в жизни человека и общества;</li> <li>- основы философского учения о бытие;</li> <li>- сущность процесса познания;</li> <li>- основы научной, философской и религиозной картин мира;</li> </ul> <p>роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности;</p>



ОГСЭ.02	История	<p>1.1 Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем, входящей в состав укрупненной группы специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.</p> <p>1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: <b>общий гуманитарный и социально-экономический цикл.</b></p> <p>1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической и культурной ситуациях в России;</li> <li>- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социальноэкономических, политических и культурных проблем.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности исторического процесса, основные этапы, события российской истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</li> </ul>
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>1.1 Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем, входящей в состав укрупненной группы специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.</p> <p>1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: <b>общий гуманитарный и социально-экономический цикл.</b></p> <p>1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);</li> <li>- понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности произношения;</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности.</li> </ul>
ОГСЭ.04	Физическая культура	<p>1.1 Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем, входящей в состав укрупненной группы специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.</p> <p>1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: <b>общий гуманитарный и социально-экономический цикл.</b></p> <p>1.3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни</li> </ul>
<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	
ЕН.01	Математика	<p>1.1 Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем, входящей в состав укрупненной группы специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.</p> <p>1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: <b>математический и общий естественнонаучный цикл.</b></p> <p>1.3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; - выполнять операции над множествами;</li> <li>- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;</li> <li>- использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>- применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач; пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы линейной алгебры и аналитической геометрии;</li> <li>- основные положения теории множеств;</li> <li>- основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;</li> <li>- основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;</li> </ul>

		основные статистические пакеты прикладных программ; логические операции, законы и функции алгебры, логики
ЕН.02	Информатика	<p>1.1 Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем, входящей в состав укрупненной группы специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.</p> <p>1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: <b>математический и общий естественнонаучный цикл.</b></p> <p>1.3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники;</li> <li>- осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач;</li> <li>- осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач; использовать языки и среды программирования для разработки программ</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>- основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем;</li> <li>- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;</li> <li>- стандартные типы данных;</li> <li>- назначение и принципы работы программ офисных пакетов.</li> </ul>
<b>ОЦ</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	
ОП.01	Основы информационной безопасности /Адаптивные информационные технологии и коммуникационные технологии	<p>1.1 Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем, входящей в состав укрупненной группы специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.</p> <p>1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Профессиональный цикл.</p> <p>1.3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности;</li> <li>классифицировать основные угрозы безопасности информации; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;</li> <li>место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; виды, источники и носители защищаемой информации;</li> </ul>

		<p>источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению; факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах;</p> <p>жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи;</p> <p>современные средства и способы обеспечения информационной безопасности; основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности;</p> <p><i>1.1 Область применения программы</i></p> <p><i>Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем, входящей в состав укрупненной группы специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.</i></p> <p><i>1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Профессиональный цикл.</i></p> <p><i>1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина «Информационные технологии» принадлежит к общепрофессиональному циклу (ОПЦ)</i></p> <p><i>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</i></p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям;</li> <li>- использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру(студенты с нарушением слуха);</li> <li>- использовать брайлевскую технику, видеомножители, программы синтезаторы речи, программы невидимого доступа информации(студенты с нарушениями зрения);</li> <li>- использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);</li> <li>- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами;</li> <li>- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li> <li>- использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации;</li> <li>- современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения;</li> <li>- приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями слуха);</li> </ul>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями зрения);</li> <li>- приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);</li> <li>- приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.</li> </ul>
ОП.02	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	<p>1.1 Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем, входящей в состав укрупненной группы специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.</p> <p>1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Профессиональный цикл.</p> <p>1.3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации;</li> <li>– применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;</li> <li>– контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники;</li> <li>– оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации;</li> <li>– защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</li> <li>– основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области;</li> <li>– правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны;</li> <li>– нормативные документы в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа;</li> <li>– организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации; – принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации;</li> <li>– правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность);</li> <li>– нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обрабатываемой в автоматизированной (информационной) системе;</li> <li>– законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.</li> </ul>

<p>ОП.03</p>	<p>Основы алгоритмизации и программирование</p>	<p>1.1 Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем, входящей в состав укрупненной группы специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.</p> <p>1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Профессиональный цикл.</p> <p>1.3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – работать в среде программирования; – использовать языки программирования высокого уровня.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать – типы данных; – базовые конструкции изучаемых языков программирования; – интегрированные среды программирования на изучаемых языках.</p>
<p>ОП.04</p>	<p>Электроника и схемотехника</p>	<p>1.1 Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем, входящей в состав укрупненной группы специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.</p> <p>1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Профессиональный цикл.</p> <p>1.3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники; – выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств; – проводить измерения параметров электрических величин.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать –элементную базу, компоненты и принципы работы типовых электронных приборов и устройств; – элементную базу, принципы работы типовых цифровых устройств; – основные сведения об измерении электрических величин; – принцип действия основных типов электроизмерительных приборов; – типовые узлы и устройства микропроцессорных систем, микроконтроллеров.</p>

ОП.05	Экономика и управление	<p>1.1 Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем, входящей в состав укрупненной группы специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.</p> <p>1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Профессиональный цикл.</p> <p>1.3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана;</li> <li>–готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования;</li> <li>– принимать управленческие решения;</li> <li>– организовывать деловое общение с различными категориями работников; проводить инструктаж сотрудников</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента;</li> <li>–основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнесплана в области информационной безопасности;</li> <li>– сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения; – формы и методы инструктажа и обучения сотрудников;</li> </ul> <p>организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников</p>
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	<p>1.1 Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем, входящей в состав укрупненной группы специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.</p> <p>1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Профессиональный цикл.</p> <p>1.3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>–предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>–использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>– применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>–ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них – родственные полученной специальности;</li> <li>– применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских</li> </ul>

		<p>должностях в соответствии с полученной специальностью; – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>– оказывать первую помощь пострадавшим.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>– 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;</p> <p>– основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>– основы военной службы и обороны государства;</p> <p>– задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>– способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>– меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>– организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>– основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>– область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>– порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>
ОП.07	Технические средства информатизации	<p>1.1 Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем, входящей в состав укрупненной группы специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.</p> <p>1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Профессиональный цикл.</p> <p>1.3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>– пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации;</p> <p>правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>– назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации;</p> <p>– структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации;</p> <p>– особенности организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации;</p> <p>функциональные и архитектурные особенности мобильных технических средств информатизации.</p>



<p>ОП.08</p>	<p>Основы финансовой грамотности, предпринимательской деятельности и трудоустройство в профессиональной сфере</p>	<p>1.1. Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем, входящей в состав укрупненной группы специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.</p> <p>1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общий гуманитарный и социально-экономический цикл.</p> <p>1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать финансовые цели и составлять личный финансовый план, планировать сбережения и инвестирование;</li> <li>- выбирать инструменты накопления и инвестирования, исходя из степени риска и возможности его минимизации;</li> <li>- оценивать будущие денежные потоки по вкладам, кредитам, иным финансовым инструментам;</li> <li>- рассчитывать стоимость использования банковских, страховых и инвестиционных продуктов;</li> <li>- рассчитывать доход от инвестирования с учётом налогов и налоговых вычетов и сравнивать с инфляцией;</li> <li>- анализировать рынок профессиональных услуг, изучать спрос и предложение.</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы финансового планирования, включая планирование накоплений, инвестирования и управления личными финансами в течение жизненного цикла человека с целью повышения его благосостояния;</li> <li>- основные финансовые инструменты накопления, инвестирования, кредитные продукты банков, их особенности, сопутствующие риски и способы управления ими;</li> <li>- механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии;</li> <li>- принципы страхования и возможности защиты активов;</li> <li>- основные налоги, уплачиваемые гражданами; понятие налоговой декларации и налоговые вычеты;</li> <li>- этапы формирования собственного бизнеса;</li> <li>- правила защиты от махинаций на финансовом рынке;</li> <li>- практические способы принятия финансовых и экономических решений.</li> </ul>
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------