

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ОПЦ Общепрофессиональный цикл**

для обучающихся специальности

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем**

Аннотация

Рабочая программа профессионального модуля ОПЦ Общепрофессиональный цикл.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем утверждённым приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. №1553 и в соответствии с учебным планом СмК специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утверждённым директором колледжа Кандауровой Н.В. на 2024 - 2025 учебный год.

Организация-разработчик: Частное образовательное учреждение профессионального образования "Ставропольский многопрофильный колледж".

Разработчики:

1. Абидова Саратина Айтековна
2. Брехова Виктория Сергеевна
3. Хвалько Леонид Александрович
4. Феронова Анна Владимировна
5. Астафьев Виктор Александрович
6. Сивирский Сергей Михайлович
7. Малецкая Наталья Викторовна
8. Шпур Сергей Борисович

Рассмотрено и рекомендовано на заседании кафедры Информационных систем и программирования

Протокол №9 от 27.05.2024

Заведующий кафедрой Брехова Виктория Сергеевна

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ОПЦ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в части освоения основного вида деятельности (ВД) ОПЦ Общепрофессиональный цикл и соответствующие общие, профессиональные компетенции и личностные результаты.**

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ВД	
ПК 1.4.	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.
ПК 2.5.	Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.
ПК 2.1.	Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 3.5.	Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.
ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.
ПК 3.2.	Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 2.2.	Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.

1.1.3. Перечень личностных результатов

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 16	Выработавший умения и навыки трудовой деятельности, проявляющий основы трудовой культуры по отношению к коллегам, контрагентам и клиентам Компании
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 22	Выработавший принципы экологически целесообразного поведения, бережного отношения к своей жизни, жизни других людей, природы, планеты в целом
ЛР 17	Умение рационально использовать время, информацию и материальные ресурсы, соблюдать порядок на рабочем месте, осуществлять коллективную работу в Компании
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 13	Демонстрирование готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимание, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 18	Выработавший принципы экологически целесообразного поведения, бережного отношения к своей жизни, жизни других людей, природы, планеты в целом
ЛР 30	Участвующий в научной, проектной деятельности, в олимпиадах, конференциях, научных форумах и конкурсах различного уровня
ЛР.09	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР.07	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР.03	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР.02	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР.01	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

1.2. 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 освоить следующие результаты:

Знание:

- организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников;
- формы и методы инструктажа и обучения сотрудников;
- сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения;
- основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности;
- общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента;
- особенности организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации;
- структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации;
- назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации;
- функциональные и архитектурные особенности мобильных технических средств информатизации;
- возможности сетевых технологий работы с информацией;
- теоретические основы, виды и структуру баз данных;
- назначение, возможности, структуру, принцип работы информационных справочно-правовых систем;
- понятие правовой информации как среды информационной системы;
- понятие информационных систем и информационных технологий;
- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;
- состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности;
- формирование системы знаний о финансовой сфере в жизни общества как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;
- основные способы работы с информацией и документацией и формы и виды действующей отчетности;
- основы и виды предпринимательской деятельности;
- методы управления командой исполнителей;
- современные методы оценки проектов и анализа рынков;
- принципы организации деятельности малых форм их налогообложения;
- организационные, технические программные методы защиты информации в информационных системах;

- методы идентификации пользователей;
- архитектуру основных стандартов защиты информации;
- организационные основы, принципы, методы и технологии управления подразделением службы информационной безопасности;
- правовые основы защиты компьютерной информации;
- основные методы противодействия «внутренним» угрозам информационной безопасности организации;
- направления автоматизации банковской деятельности, назначение, принципы организации и эксплуатации банковских информационных систем, основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа, правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения.;; основные понятия автоматизированной обработки информации.;;
- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации, основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия;
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения, технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее -сеть Интернет);
- принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования.;;
- порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях;
- Принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации.;
- теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации;
- виды и назначение аппаратных средств сетевого взаимодействия ;;
- методы маршрутизации информационных потоков ;;
- методы коммутации информации;
- базовую семиуровневую эталонную модель взаимодействия открытых систем OSI.;;
- модели и структуры информационных сетей.;;
- информационные ресурсы сетей.;;
- теоретические основы современных информационных сетей.;;
- 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.;
- 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;;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.;
- правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны;;
- нормативные документы в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа;;
- организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации;;
- принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации;;
- правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность);;
- нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обрабатываемой в автоматизированной (информационной) системе;;

- 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;;

- Основные способы физической защиты объектов информатизации;;

- Физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации;;

- Номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (далее - ПЭМИН), а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;;

- Основные принципы действия и характеристики, порядок технического обслуживания, устранение неисправностей и организацию ремонта технических средств защиты информации;;

- Методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации;;

- Номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам и физической защиты объектов информатизации.;

- Источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению;;

- Жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи;;

- Современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;;

- Основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности;;

- Виды, источники и носители защищаемой информации;;

- Место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;;

- Сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;;

- Факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах;;

Умение:

- проводить инструктаж сотрудников;
- организовывать деловое общение с различными категориями работников;
- принимать управленческие решения;
- готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования;
- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана;
- правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации;
- пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации;
- использовать прикладные программы в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- работать с информационными справочно-правовыми системами;
- работать с электронной почтой;
- использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.;
- выбирать предпринимательские идеи и формы при заданных условиях;
- применять технологии командообразования;
- проводить анализ рынков;
- использовать инструменты принятия решений и оценки бизнеса;
- анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта;
- применять методы защиты компьютерной информации при проектировании информационных систем в различных предметных областях;
- применять методы хранения, обработки, поиска, передачи, преобразования, закрытия и восстановления конфиденциальной информации;
- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;
- анализировать информационную безопасность многопользовательских систем;
- использовать методы анализа процессов для определения актуальных угроз организации, методы оценки уровня информационной безопасности организации;
- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации, обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать

деловую графику и мультимедиа информацию, создавать презентации;;

- применять антивирусные средства защиты информации, читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией, применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки банковской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;;

- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства, применять методы и средства защиты банковской информации;

- обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности;

- настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам;;

- применять методы проектирования информационных сетей ;;

- технологию управления обменом информации в сетях ;;

- реализовывать основные этапы построения сетей;

- использовать современные пакеты администрирования и диагностики информационных сетей функционирующих на базе ОС Windows;

- читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники;;

- проводить измерения параметров электрических величин.;

- выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств;;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей;

- оказывать медицинскую помощь пострадавшим;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- применять первичные средства пожаротушения;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

- владеть способами безконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности

автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации;;

- применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;;

- контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники;;

- оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации;;

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;;

- Применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом;;

- Применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера;;

- Применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации, защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;;

- Применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации.;

- Классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности;

- Классифицировать основные угрозы безопасности информации;;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего - 928 час(-а, -ов), в том числе:

самостоятельной работы обучающегося - 4 час(-а, -ов),

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 924 час(-а, -ов), включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 924 час(-а, -ов)

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ОПЦ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

Наименование разделов ПМ, МДК и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	ОП.05 Экономика и управление	48		
Тема 1 Контроль	Содержание учебного материала 1 Часы на контроль Промежуточная аттестация	12	2	ОК 10., ОК 05., ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 03., ОК 09., ОК 02., ПК 1.4., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 16
Тема 2 Управление (Менеджмент)	Содержание учебного материала 1 Лекционные занятия №1 Структура организации. Внешняя и внутренняя среда организации 2 Лекционные занятия №2 Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Сущность и характерные черты современного менеджмента. Основные понятия «менеджмент», «менеджер». История развития менеджмента. 3 Лекционные занятия №3 Эволюция управленческой мысли. Этапы развития. Школы менеджмента. Менеджмент как дисциплина и наука. Особенности управляющего процесса. Объект и субъект управления. 4 Лекционные занятия №4 Общая теория систем. Понятие организации с точки зрения системного подхода. Организация как основная общественная система в современных условиях. Формальная и поведенческая структура. 5 Лекционные занятия №5 Понятие «стратегия» и «тактика», разведение понятий. Определение этапов стратегического и тактического планирования. 6 Лекционные занятия №6 Планирование в системе менеджмента 7 Лекционные занятия №7 Система методов управления 8 Практические занятия №1 Организация контроля на предприятии 9 Лекционные занятия №8 Управление конфликтами и стрессами 10 Лекционные занятия №9 Руководство: власть и партнерство 11 Практические занятия №2 Разработка системы коммуникации между руководителями и подчиненными в организации	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 2	ОК 10., ОК 09., ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 03., ОК 05., ОК 02., ПК 1.4., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 16
Тема 3 Экономика (Экономика предприятия)	Содержание учебного материала 1 Лекционные занятия №10 Понятие и виды предпринимательской деятельности. Сущность организации как основного звена экономики отраслей. Основные принципы построения экономической системы организации 2 Лекционные занятия №11 Организационно-правовые формы хозяйствования: государственные и муниципальные унитарные предприятия Производственный процесс на предприятии 3 Лекционные занятия №12 Производственные ресурсы предприятия 4 Практические занятия №3 Расчет производственных ресурсов предприятия по заданным параметрам 5 Лекционные занятия №13 Основные показатели деятельности организации 6 Практические занятия №4 Расчет основных показателей деятельности предприятия по заданным параметрам.	2 2 2 2 2 2	1 1 1 2 1 2	ОК 10., ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 05., ОК 02., ПК 1.4., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 16, ОК 09., ОК 03.
Тема 4 Введение	Содержание учебного материала 1 Лекционные занятия №14 Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами, с теорией проектирования информационных систем, обеспечением защиты информации в автоматизированных (информационных) системах. Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия различных форм собственности.	2	1	ОК 10., ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 05., ОК 02., ПК 1.4., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 16, ОК 09., ОК 03.
Форма(-ы) контроля - 5 семестр, Экзамен				
Всего по ОП.05 Экономика и управление		48		
ОП.07 Технические средства информатизации		84		

Наименование разделов ПМ, МДК и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, сформировано которых способствует элемент программы
Тема 1 Технические средства	Содержание учебного материала			ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5.
	1 Лекционные занятия №1 Дисконная подсистема	2	1	
	2 Лекционные занятия №2 Видеоподсистема	2	1	
	3 Лекционные занятия №3 Система обработки и воспроизведения аудионформации	2	1	
	4 Лекционные занятия №4 Система обработки и воспроизведения аудионформации	2	1	
	5 Лекционные занятия №5 Устройства подготовки и ввода информации	2	1	
	6 Лекционные занятия №6 Печатающие устройства	2	1	
	7 Лекционные занятия №7 Нестандартные устройства	2	1	
	8 Лекционные занятия №8 Представление информации в вычислительных системах	2	1	
	9 Лекционные занятия №9 Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем (BC)	2	1	
	10 Лекционные занятия №10 Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем (BC)	2	1	
	11 Лекционные занятия №11 Структура и основные характеристики	2	1	
	12 Лекционные занятия №12 Структура и основные характеристики	2	1	
	13 Лекционные занятия №13 Структура и основные характеристики	2	1	
	14 Практические занятия №1 Практическая работа № 2. Тема: Построение последовательности машинных операций для реализации простых вычислений	2	2	
	15 Практические занятия №2 Практическая работа № 3 Тема: Программирование арифметических и логических команд	2	2	
	16 Лекционные занятия №14 Память компьютера	2	1	
	17 Лекционные занятия №15 Введение в дисциплину	2	1	
	18 Лекционные занятия №16 Блоки питания системного блока персонального компьютера	2	1	
	19 Лекционные занятия №17 Системные платы	2	1	
	20 Лекционные занятия №18 Структура и стандарты шин ПК	2	1	
	21 Лекционные занятия №19 Центральный процессор	2	1	
	22 Практическая подготовка №1 Практическая подготовка №2 Тема: Программирование ввода- вывода	4	2	
	23 Практическая подготовка №2 Практическая подготовка №3. Установка конфигурации системы при помощи утилиты CMOS SETUP, диагностика аппаратных проблем	4	2	
	24 Практическая подготовка №3 Практическая подготовка №4. Выбор необходимой мощности блока питания с помощью программы Extreme Power Supply Calculator	4	2	
	25 Практическая подготовка №4 Практическая подготовка №5. Работа с тренажёром для сборки ПК.	4	2	
	26 Практическая подготовка №5 Практическая подготовка №6. Работа с виртуальной машиной Sun Virtual Box	4	2	
	27 Лекционные занятия №20 Классификация технических средств информатизации	2	1	
	28 Практические занятия №3 Практическая работа №1 Тема: Перевод чисел из одной системы счисления в другую	2	2	
	29 Практическая подготовка №6 Практическая подготовка №7. Базовая Система Ввода-Вывода (Basic Input Output System) (BIOS). Работа с тренажёром BIOS	4	2	
	30 Практическая подготовка №7 Практическая подготовка №8. Использование программ для дефрагментации жёсткого диска.	2	2	
	31 Практическая подготовка №8 Практическая подготовка №9. Запись информации на оптические диски CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW	2	2	
	32 Практическая подготовка №9 Практическая подготовка №10. Изучение характеристик различных микропроцессоров ПК	6	2	
	33 Часы на контроль Промежуточная аттестация	4	2	
Форма(-ы) контроля - 2 семестр, Экзамен				
	Всего по ОП.07 Технические средства информатизации	84		
	ОП.В.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности	32		

Наименование разделов ПМ, МДК и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, сформировано которых способствует элемент программы
Тема 1 Информационные технологии	Содержание учебного материала			ОК 05., ЛР 4., ЛР 22., ОК 10., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ЛР 14., ОК 07., ЛР 17., ОК 06., ОК 01., ОК 03.
	1 Лекционные занятия №1 Понятие информационных технологий и информационных систем	2	1	
	2 Лекционные занятия №2 Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем	2	1	
	3 Лекционные занятия №3 Технология обработки информации. Текстовые процессоры. Электронные таблицы	2	1	
	4 Лекционные занятия №4 Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных	2	1	
	5 Лекционные занятия №5 Мультимедийные технологии	2	1	
	6 Лекционные занятия №6 Основы обеспечения информационной безопасности	2	1	
	7 Лекционные занятия №7 Локальные и глобальные информационные системы	2	1	
	8 Лекционные занятия №8 Информационно-справочные системы	2	1	
	9 Практические занятия №1 Практическая работа №1 Локальные компьютерные сети	2	2	
	10 Практические занятия №2 Практическая работа №2 Глобальные компьютерные сети	2	2	
	11 Практические занятия №3 Практическая работа №3 Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel	2	2	
	12 Практические занятия №4 Практическая работа №4 Сводные таблицы	2	2	
	13 Практические занятия №5 Практическая работа №5 Методы обработки и анализа информации в EXCEL	2	2	
	14 Практические занятия №6 Практическая работа №6 Задачи оптимизации (поиск решения)	2	2	
	15 Практические занятия №7 Практическая работа №7 Комплексное использование приложений Microsoft Office для создания документов	2	2	
	16 Практические занятия №8 Практическая работа №8 Тема « Практическое изучение программной оболочки систем КонсультантПлюс на примере СПС КонсультантПлюс»	2	2	
Форма(-ы) контроля - 1 семестр, Дифференцированный зачет				
Всего по ОП.В.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности		32		
ОП.В.09 Основы финансовой грамотности		36		
Тема 1 Основы финансовой грамотности	Содержание учебного материала			ОК 11., ЛР 11, ЛР 1, ЛР 13
	1 Лекционные занятия №1 Личное финансовое планирование	2	1	
	2 Практические занятия №1 Личное финансовое планирование	2	2	
	3 Лекционные занятия №2 Депозит и кредит	2	1	
	4 Практические занятия №2 Депозит и кредит	2	2	
	5 Лекционные занятия №3 Расчетно – кассовые операции	2	1	
	6 Лекционные занятия №4 Налоги	2	1	
	7 Практические занятия №3 Налоги	2	2	
	8 Лекционные занятия №5 Создание собственного бизнеса	2	1	
	9 Практические занятия №4 Создание собственного бизнеса	2	2	
	10 Лекционные занятия №6 Признаки финансовых пирамид и защита от мошеннических действий на финансовом рынке	2	1	
	11 Практические занятия №5 Признаки финансовых пирамид и защита от мошеннических действий на финансовом рынке	2	2	
	12 Практические занятия №6 Расчетно – кассовые операции	2	2	
	13 Лекционные занятия №7 Страхование	2	1	
	14 Практические занятия №7 Страхование	2	2	
	15 Лекционные занятия №8 Пенсии	2	1	
	16 Практические занятия №8 Пенсии	2	2	
	17 Лекционные занятия №9 Инвестиции	2	1	
	18 Практические занятия №9 Инвестиции	2	2	
Форма(-ы) контроля - 3 семестр, Дифференцированный зачет				
Всего по ОП.В.09 Основы финансовой грамотности		36		
ОП.В.10 Основы предпринимательской деятельности		40		
Тема 1 Предпринимательская деятельность в РФ	Содержание учебного материала			ОК 11., ЛР 7, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 30
	1 Лекционные занятия №1 Регламентация и регистрация предпринимательской деятельности в РФ	2	1	
	2 Лекционные занятия №2 Содержание и виды предпринимательской деятельности	2	1	
Тема 2 Предпринимательская идея и ее выбор. Принятие решений и ответственность предпринимателя	Содержание учебного материала			ОК 11., ЛР 7, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 30
	1 Лекционные занятия №3 Предпринимательская идея и ее выбор. Принятие решений и ответственность предпринимателя	2	1	
	2 Практические занятия №1 Предпринимательская идея	2	2	
	3 Практические занятия №2 Предпринимательский выбор.	2	2	
	4 Практические занятия №3 Принятие решений и ответственность предпринимателя.	2	2	
Тема 3 Бухгалтерский учет и налогообложение предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала			ОК 11., ЛР 7, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 30
	1 Лекционные занятия №4 Бухгалтерский учет и налогообложение предпринимательской деятельности	2	1	
	2 Практические занятия №4 Бухгалтерский учет и налогообложение предпринимательской деятельности	2	2	
	3 Практические занятия №5 Расчеты по налогам	2	2	

Наименование разделов ПМ, МДК и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 4 Ресурсы предпринимателя	Содержание учебного материала			ОК 11., ЛР 7, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 30
	1 Практические занятия №6 Имущественные, финансово-кредитные ресурсы для малого предпринимательства	2	2	
	2 Практические занятия №7 Маркетинг в предпринимательской деятельности	2	2	
	3 Лекционные занятия №5 Управление персоналом	2	1	
	4 Практические занятия №8 Управление персоналом	2	2	
	5 Практические занятия №9 Система мотивации	2	2	
	6 Лекционные занятия №6 Имущественные, финансово-кредитные ресурсы для малого предпринимательства	2	1	
7 Лекционные занятия №7 Маркетинг в предпринимательской деятельности	2	1		
Тема 5 Бизнес планирование	Содержание учебного материала			ОК 11., ЛР 7, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 30
	1 Лекционные занятия №8 Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана	2	1	
	2 Практические занятия №10 Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана	2	2	
	3 Самостоятельная работа №1 Структура бизнес-плана.	2	3	
	4 Самостоятельная работа №2 Технология разработки бизнес-плана	2	3	
Форма(-ы) контроля - 4 семестр, Дифференцированный зачет				
Всего по ОП.В.10 Основы предпринимательской деятельности		40		
ОП.В.11 Управление информационной безопасностью		48		
Тема 1 Лабораторные работы	Содержание учебного материала			ЛР 1, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 16, ЛР 22, ПК 2.1.
	1 Лабораторные занятия №1 Реализация дискреционной модели политики безопасности Часть 2	2	2	
	2 Лабораторные занятия №2 Реализация дискреционной модели политики безопасности Часть 1	2	2	
	3 Лабораторные занятия №3 Аудит методов и средств обеспечения информационной безопасности организации	2	2	
Тема 2 Лекции	Содержание учебного материала			ЛР 1, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 16, ЛР 22, ПК 2.1.
	1 Лекционные занятия №1 Аудит методов и средств обеспечения информационной безопасности организации	2	1	
	2 Лекционные занятия №2 Планирование деятельности по обработке рисков обеспечения информационной безопасности организации	2	1	
	3 Лекционные занятия №3 Методы управления информационными рисками. Анализ влияния информационного риска на деятельность организации	2	1	
	4 Лекционные занятия №4 Социальные аспекты системы управления информационной безопасностью бизнеса	2	1	
	5 Лекционные занятия №5 Анализ и оценка управленческих и экономических показателей системы управления информационной безопасностью бизнеса	2	1	
	6 Лекционные занятия №6 Система управления информационной безопасностью бизнеса	2	1	
	7 Лекционные занятия №7 Обеспечение информационной безопасности бизнеса	2	1	
8 Лекционные занятия №8 Основы построения систем обеспечения информационной безопасности на предприятии.	2	1		
Тема 3 Практические занятия	Содержание учебного материала			ЛР 1, ПК 2.1., ЛР 3, ЛР 7, ЛР 16, ЛР 22
	1 Практические занятия №1 Безопасность персонала	2	2	
	2 Практические занятия №2 Классификация ресурсов и их контроль	2	2	
	3 Практические занятия №3 Организация защиты	2	2	
Тема 4 Практическая подготовка	Содержание учебного материала			ЛР 1, ПК 2.1., ЛР 3, ЛР 7, ЛР 16, ЛР 22
	1 Практическая подготовка №1 Разработка и сопровождение информационных систем. Планирование бесперебойной работы организации	2	2	
	2 Практическая подготовка №2 Управление доступом к системам	2	2	
	3 Практическая подготовка №3 Администрирование компьютерных систем и вычислительных сетей	2	2	
	4 Практическая подготовка №4 Физическая безопасность и безопасность окружающей среды	2	2	
	5 Практическая подготовка №5 Защита от копирования. Привязка к аппаратному обеспечению. Использование реестра Часть 2	2	2	
	6 Практическая подготовка №6 Защита от копирования. Привязка к аппаратному обеспечению. Использование реестра Часть 1	2	2	
	7 Практическая подготовка №7 Асимметричные алгоритмы шифрования данных	4	2	
	8 Практическая подготовка №8 Количественная оценка стойкости парольной защиты Часть 2	2	2	
9 Практическая подготовка №9 Количественная оценка стойкости парольной защиты Часть 1	2	2		
Форма(-ы) контроля - 3 семестр, Дифференцированный зачет				
Всего по ОП.В.11 Управление информационной безопасностью		48		
ОП.В.12 Проектирование информационно-аналитических систем		60		

Наименование разделов ПМ, МДК и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, сформированно которых способствует элемент программы
Тема 1 Лекции	Содержание учебного материала			ЛР 17, ЛР 1, ЛР 4, ЛР 13, ОК 09.
	1 Лекционные занятия №1 СУБД. Создание, построение, использование	2	1	
	2 Лекционные занятия №2 Процессоры электронных таблиц. Особенности электронного интерфейса программы MS EXCEL	2	1	
	3 Лекционные занятия №3 Обзор текстовых редакторов. Создание документа	2	1	
	4 Лекционные занятия №4 Каналы утечки компьютерной информации	2	1	
	5 Лекционные занятия №5 Общая характеристика автоматизированных рабочих мест	2	1	
	6 Лекционные занятия №6 Основные информационные процессы в информационных технологиях. (лекция -беседа)	2	1	
	7 Лекционные занятия №7 Автоматизированные информационные технологии	2	1	
	8 Лекционные занятия №8 Понятие ИТ. Локальные и глобальные компьютерные сети (Лекция-беседа)	2	1	
Тема 2 Практические занятия	Содержание учебного материала			ЛР 1, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 17, ОК 09.
	1 Практическая подготовка №1 Технология обработки графической информации	2	2	
	2 Практическая подготовка №2 Оформление результатов работы с использованием программы презентации	4	2	
	3 Практические занятия №1 Комплексное использование приложений Microsoft Office для создания документов	2	2	
	4 Практическая подготовка №3 Расчет активов и пассивов баланса в электронных таблицах	4	2	
	5 Практическая подготовка №4 Сводные таблицы	4	2	
	6 Практическая подготовка №5 Экономические расчеты в MS Excel	4	2	
	7 Практические занятия №2 Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel	2	2	
	8 Практическая подготовка №6 Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресации в MS EXCEL	4	2	
	9 Практическая подготовка №7 Глобальные компьютерные сети	4	2	
	10 Практические занятия №3 Локальные компьютерные сети	2	2	
Форма(-ы) контроля - 5 семестр, Экзамен				
Всего по ОП.В.12 Проектирование информационно-аналитических систем		60		
ОП.В.13 Безопасность сетей ЭВМ		82		
Тема 1 Лекции	Содержание учебного материала			ПК 3.5., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 22
	1 Лекционные занятия №1 Обеспечение информационной безопасности	2	1	
	2 Лекционные занятия №2 Управление риском	2	1	
	3 Лекционные занятия №3 Политика	2	1	
	4 Лекционные занятия №4 Юридические вопросы информационной безопасности	2	1	
	5 Лекционные занятия №5 Службы информационной безопасности	2	1	
	6 Лекционные занятия №6 Методы хакеров	2	1	
	7 Лекционные занятия №7 Категории атак	2	1	
	8 Лекционные занятия №8 Определение информационной безопасности	2	1	
Тема 2 Практические занятия	Содержание учебного материала			ПК 3.5., ЛР 22, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 4, ЛР 16
	1 Практические занятия №1 Необходимость использования COB	2	2	
	2 Практические занятия №2 История появления COB	2	2	
Тема 3 Лабораторные работы	Содержание учебного материала			ПК 3.5., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 22
	1 Лабораторные занятия №1 Действия при обнаружении атак Пассивные действия при обнаружении атаки	2	2	
	2 Лабораторные занятия №2 Место и роль COB в обеспечении защиты	2	2	
Тема 4 Практическая подготовка	Содержание учебного материала			ПК 3.5., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 22
	1 Практическая подготовка №1 Слабые и сильные стороны COB. Будущее COB	2	2	
	2 Практическая подготовка №2 Архитектура COB	2	2	
	3 Практическая подготовка №3 Установка и настройка Защищённого Рабочего Места ViPNet [Клиент] Часть 2 .	4	2	
	4 Практическая подготовка №4 Установка и настройка Защищённого Рабочего Места ViPNet [Клиент] Часть 1.	4	2	
	5 Практическая подготовка №5 Межсетевое взаимодействие защищенных сетей ViPNet. Часть вторая – АММК	4	2	
	6 Практическая подготовка №6 Межсетевое взаимодействие защищенных сетей ViPNet. Часть первая – СММК	4	2	
	7 Практическая подготовка №7 Модификация защищенной сети ViPNet. Часть 2	4	2	
	8 Практическая подготовка №8 Модификация защищенной сети ViPNet. Часть 1	4	2	
	9 Практическая подготовка №9 Первоначальное развертывание защищенной виртуальной сети на базе комплекса ViPNet. Часть 2.	4	2	
10 Практическая подготовка №10 Первоначальное развертывание защищенной виртуальной сети на базе комплекса ViPNet. Часть 1.	4	2		
Тема 5 Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала			ПК 3.5., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 22
	1 Часы на контроль Промежуточная аттестация	18	2	
Форма(-ы) контроля - 3 семестр, Экзамен				
Всего по ОП.В.13 Безопасность сетей ЭВМ		82		

Наименование разделов ПМ, МДК и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, сформированно которых способствует элемент программы
	ОП.В.17 Организация компьютерных сетей	64		
Тема 1 Практические занятия и практическая подготовка	Содержание учебного материала 1 Практические занятия №1 Захват и анализ трафика проходящий по связям эмулируемой внутри gns3 топологии. /Пр.з/ 2 Практическая подготовка №1 Подключение и администрирование маршрутизаторов, статическая маршрутизация, настройка протокола RIP /Пр.подг/ 3 Практическая подготовка №2 Создание списков /Пр.подг/ 4 Практическая подготовка №3 Создание таблиц /Пр.подг/ 5 Практическая подготовка №4 Структура HTML документа. оформление текстовых блоков /Пр.подг/ 6 Практические занятия №2 GNS3 симулятор сетей cisco. установка и предварительная настройка симулятора GNS3, создание тестовой топологии /Пр.з/ 7 Практические занятия №3 Настройка маршрутизации по протоколу ospf /Пр.з/ 8 Практическая подготовка №5 Текстовое оформление страниц /Пр.подг/ 9 Практическая подготовка №6 Гипертекстовые ссылки /Пр.подг/ 10 Практическая подготовка №7 Создание фреймов /Пр.подг/	2 2 4 4 4 2 2 4 4 4	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	ЛР 4, ПК 3.5., ЛР 7
Тема 2 Лекции	Содержание учебного материала 1 Лекционные занятия №1 Лекция 6 Маршрутизация пакетов в IP сетях: понятие маршрутизации; таблицы маршрутизации. /Лек/ 2 Лекционные занятия №2 Лекция 7 Создание и администрирование пользователем совместно используемых ресурсов: общие папки; установка разрешений; контроль над пользователями. /Лек/ 3 Лекционные занятия №3 Лекция 11 Функции, процедуры и службы администрирования /Лек/ 4 Лекционные занятия №4 Лекция 13 Требования, предъявляемые к компьютерным сетям. /Лек/ 5 Лекционные занятия №5 Лекция 3 Беспроводные локальные сети: оборудование; методы передачи данных. /Лек/ 6 Лекционные занятия №6 Лекция 8 Общение в локальной сети. /Лек/ 7 Лекционные занятия №7 Лекция 9 Управление удаленным компьютером. /Лек/ 8 Лекционные занятия №8 Лекция 10 Основные этапы проектирования компьютерных сетей /Лек/ 9 Лекционные занятия №9 Лекция 12 Задачи администратора учебной компьютерной сети. /Лек/ 10 Лекционные занятия №10 Лекция 14 Служба каталогов Active Directory. /Лек/ 11 Лекционные занятия №11 Лекция 15 Система доменных имен (Domain Name System, DNS). /Лек/ 12 Лекционные занятия №12 Лекция 16 Определение исходных данных, выбор размера и структуры сети, оборудования, сетевых программных средств, расчет примерной стоимости оборудования. /Лек/ 13 Лекционные занятия №13 Лекция 1. Основные принципы построения компьютерных систем и сетей: общий состав; взаимодействие двух компьютеров; топологии; виды компьютерных сетей и требования к ним (Лекция-беседа) /Лек/ 14 Лекционные занятия №14 Лекци 2 Системы и каналы передачи данных: структура системы передачи данных; каналы связи (виды, основные характеристики); линии связи (понятие и виды линий, типы и стандарты кабелей). /Лек/ 15 Лекционные занятия №15 Лекция 4 Модель взаимодействия открытых систем /Лек/ 16 Лекционные занятия №16 Лекция 5 Служба имен доменов: система доменных имен DNS; основы службы DNS; разрешение имен. /Лек/	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ЛР 7, ПК 3.5., ЛР 4
Форма(-ы) контроля - 1 семестр, Зачет				
Всего по ОП.В.17 Организация компьютерных сетей		64		
ОП.04 Электроника и схемотехника		124		

Наименование разделов ПМ, МДК и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, сформировано которых способствует элемент программы
Тема 1 Раздел 2.	Содержание учебного материала			ОК 10., ОК 06., ОК 09., ОК 03., ПК 2.4., ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16, ЛР 22
	1 Лекционные занятия №1 Полевой транзистор с управляющим р-п-переходом. МДП-транзистор с встроенным каналом. МДП-транзистор с индуцированным каналом.	2	1	
	2 Практическая подготовка №1 Исследование усилителя звуковой частоты.	2	2	
	3 Лекционные занятия №2 Классификация электронных усилителей. Структурная схема усилителя и его основные показатели. Принципиальная электрическая схема усилителя. Обеспечение режима работы транзистора в схеме усилителя.	2	1	
	4 Лекционные занятия №3 Базовые схемные конфигурации аналоговых микросхем. Базовые схемные конфигурации цифровых микросхем. (ТТЛ с простым и сложным инвертором). Особенности построения и виды интегральных усилителей.	2	1	
	5 Практическая подготовка №2 Исследование операционного усилителя.	4	2	
	6 Лекционные занятия №4 Сумматоры аналоговых сигналов на ОУ. Интегрирующие и дифференцирующие схемы на ОУ. Активные фильтры на ОУ.	2	1	
	7 Практические занятия №1 Задание логических функций Координатным способом.	2	2	
	8 Практические занятия №2 Задание логических функций Аналитическим способом.	2	2	
	9 Лекционные занятия №5 Основные понятия алгебры логики. Способы задания логических функций. Минимизация логических функций.	2	1	
	10 Лекционные занятия №6 Назначение и классификация сумматоров. Комбинационный сумматор на два входа. Комбинационный сумматор на три входа. Многовходовый комбинационный сумматор.	2	1	
	11 Практические занятия №3 Минимизация логических функций Метод непосредственных преобразований логических функций.	2	2	
	12 Практические занятия №4 Минимизация логических функций Метод минимизации логических функций при помощи карт Карно.	2	2	
	13 Лекционные занятия №7 Шифраторы. Дешифраторы. Нарастивание дешифраторов.	2	1	
	14 Лекционные занятия №8 Принцип построения мультиплексоров. Нарастивание мультиплексоров. Принцип построения демultipлексоров.	2	1	
	15 Практические занятия №5 Проектирование регистров.	2	2	
	16 Лекционные занятия №9 Классификация триггеров. RS – триггер на ИЛС. JK – триггер на ИЛС.	2	1	
	17 Лекционные занятия №10 Назначение и классификация регистров. Параллельные регистры. Последовательные регистры.	2	1	
	18 Практическая подготовка №3 Исследование триггеров	4	2	
	19 Лекционные занятия №11 Назначение и классификация счетчиков. Двоичные счетчики. Двоично-десятичные счетчики.	2	1	
	20 Лекционные занятия №12 Назначение, основные параметры запоминающих устройств (ЗУ). Структурная схема ЗУ.	2	1	
	21 Лекционные занятия №13 Назначение и классификация микропроцессоров (МП). Основные характеристики МП. Устройство и типовые узлы МП.	2	1	
	22 Практическая подготовка №4 Исследование работы регистров.	4	2	
	23 Лекционные занятия №14 Общие сведения о системе команд, форматах команд. Классификация команд. Основные команды МП.	2	1	
	24 Лекционные занятия №15 Назначение и основные характеристики МК. Устройство и типовые узлы микроконтроллеров.	2	1	
	25 Практическая подготовка №5 Исследование счетчиков.	4	2	
	26 Лекционные занятия №16 Структурная схема операционного усилителя и его основные показатели. Усилитель с инвертированным входным сигналом. Усилитель без инвертирования входного сигнала.	2	1	

Наименование разделов ПМ, МДК и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, сформировано которых способствует элемент программы
Тема 2 Раздел 1.	Содержание учебного материала			ОК 06., ОК 10., ЛР 3, ОК 09., ОК 03., ПК 2.4., ЛР 4, ЛР 7, ЛР 22, ЛР 16
	1 Лекционные занятия №17 Методы расчета цепей синусоидального тока. Расчет электрических цепей синусоидального тока при последовательном соединении элементов. Расчет электрических цепей синусоидального тока при параллельном соединении элементов	2	1	
	2 Практическая подготовка №6 Исследование электроизмерительных приборов.	2	2	
	3 Лекционные занятия №18 Основные понятия и определения. Погрешности измерений и их классификация. Средства измерений и их свойства.	2	1	
	4 Лекционные занятия №19 Принцип действия основных типов аналоговых приборов. Принцип действия основных типов цифровых приборов.	2	1	
	5 Лекционные занятия №20 Общая характеристика методов измерения параметров электрических цепей и устройств. Компенсационный и мостовой методы измерения	2	1	
	6 Практическая подготовка №7 Исследование электронного осциллографа.	2	2	
	7 Лекционные занятия №21 Динамические характеристики по постоянному току. Динамические характеристики по переменному току.	2	1	
	8 Практическая подготовка №8 Исследование переходных процессов в электрических цепях.	2	2	
	9 Практические занятия №6 Динамические характеристики по постоянному току. Динамические характеристики по переменному току.	2	2	
	10 Лекционные занятия №22 Классификация электронных приборов. Собственная и примесная проводимости полупроводников. Физические процессы в свободном p-n-переходе.	2	1	
	11 Лекционные занятия №23 Предмет и задачи дисциплины. Историческая справка. Структура дисциплины, ее роль и место в системе подготовки.	2	1	
	12 Лекционные занятия №24 Прямое и обратное смещение p-n-перехода. Выпрямительные диоды. Стабилитроны.	2	1	
	13 Лекционные занятия №25 Закон Ома. Законы Кирхгофа. Баланс мощностей в электрической цепи.	2	1	
	14 Практические занятия №7 Режим работы биполярного транзистора.	2	2	
	15 Практические занятия №8 Расчет электрических цепей постоянного тока методом преобразования и по законам Ома.	2	2	
	16 Лекционные занятия №26 Назначение и классификация биполярных транзисторов (БТ). Схемы включения биполярных транзисторов. Физические процессы в БТ.	2	1	
	17 Практические занятия №9 Расчет электрических цепей постоянного тока методом преобразования и по законам Кирхгофа.	2	2	
	18 Практическая подготовка №9 Исследование полупроводниковых диодов.	4	2	
	19 Практические занятия №10 Понятие электрической цепи. Ток, напряжение, ЭДС, мощность в электрической цепи. Схемы электрических цепей. Основные элементы электрических цепей и их параметры.	2	2	
	20 Лекционные занятия №27 Статические характеристики БТ в схемах ОЭ и ОБ. Первичные (физические) параметры БТ. Вторичные (h-параметры) БТ.	2	1	
	21 Лекционные занятия №28 Классификация методов расчета электрических цепей. Современное программное обеспечение для расчета электрических цепей на ЭВМ. Метод преобразования. Метод непосредственного применения законов Кирхгофа.	2	1	
	22 Практическая подготовка №10 Исследование электрических цепей постоянного тока	2	2	
	23 Практическая подготовка №11 Исследование биполярного транзистора.	4	2	
	24 Лекционные занятия №29 Основные понятия о синусоидальных электрических величинах. Цепь синусоидального тока с одним элементом (R, L, или C).	2	1	
	25 Лекционные занятия №30 Основные понятия и определения теории переходных процессов. Законы коммутации. Классический метод расчета переходных процессов. Постоянная времени цепи	2	1	
	26 Практическая подготовка №12 Исследование электрической цепи синусоидального тока	4	2	
	27 Лекционные занятия №31 Выбор режима неискаженного усиления транзистора.	2	1	
Тема 3 Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала			ОК 09., ОК 10., ОК 06., ОК 03., ПК 2.4., ЛР 4, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 16, ЛР 22
	1 Часы на контроль Промежуточная аттестация	4	2	
	Форма(-ы) контроля - 2 семестр, Экзамен			
	Всего по ОП.04 Электроника и схемотехника	124		
	ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	68		
Тема 1 Чрезвычайные ситуации мирного времени	Содержание учебного материала			ОК 02., ОК 04., ОК 07., ОК 06., ЛР.02, ОК 08., ЛР.01, ЛР.03, ЛР.09, ЛР.07
	1 Лекционные занятия №1 Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера и военного времени.	2	1	
	2 Лекционные занятия №2 Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях.	2	1	
	3 Лекционные занятия №3 Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время	2	1	
	4 Лекционные занятия №4 Гражданская оборона.	2	1	
	5 Лекционные занятия №5 Квалификация чрезвычайных ситуаций и катастроф.	2	1	
	6 Практические занятия №1 Первичные и вторичные поражающие факторы ЧС природного и техногенного характера.	2	2	
	7 Практические занятия №2 Назначение и задачи гражданской обороны. Памятки населению по эвакуации.	2	2	

Наименование разделов ПМ, МДК и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, сформировано которых способствует элемент программы
Тема 2 Основы военной службы	Содержание учебного материала			ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ЛР.01, ЛР.02, ЛР.03, ЛР.07, ЛР.09
	1 Практические занятия №3 Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.	2	2	
	2 Лекционные занятия №6 Особенности военной службы	2	1	
	3 Лекционные занятия №7 Воинская обязанность	2	1	
	4 Практические занятия №4 Устройство и ТТХ гранат. (Работа в малых группах)	2	2	
	5 Практические занятия №5 Символы воинской чести	2	2	
	6 Лекционные занятия №8 Права и обязанности военнослужащих. Военная служба по контракту и призыву	2	1	
	7 Лекционные занятия №9 Символы воинской чести	2	1	
	8 Практические занятия №6 Боевые традиции Вооруженных Сил России	2	2	
	9 Практические занятия №7 Характерные опасности и особенности современных войн. Современные средства массового поражения	2	2	
	10 Практические занятия №8 Характерные опасности и особенности современных войн. Современные средства массового поражения	2	2	
	11 Практические занятия №9 Средства коллективной, индивидуальной и медицинской защиты.	2	2	
	12 Практические занятия №10 Основы военной службы: основы обороны государства Вооруженные Силы Российской Федерации.	2	2	
	13 Практические занятия №11 Основы военной службы: основы обороны государства Вооруженные Силы Российской Федерации.	2	2	
	14 Практические занятия №12 Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение	2	2	
	15 Практические занятия №13 Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение	2	2	
	16 Практические занятия №14 Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе	2	2	
	17 Практические занятия №15 Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки	2	2	
	18 Практические занятия №16 Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки	2	2	
	19 Практические занятия №17 Неполная разборка и сборка автомата. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата	2	2	
	20 Практические занятия №18 Неполная разборка и сборка автомата. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата	2	2	
	21 Практические занятия №19 Устройство и ТТХ гранат. (Работа в малых группах)	2	2	
	22 Практические занятия №20 Технические средства радиационной, химической и биологической разведки	2	2	
	23 Практические занятия №21 Технические средства радиационной, химической и биологической разведки	2	2	
	24 Практические занятия №22 Меры безопасности при проведении стрельб	2	2	
Тема 3 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	Содержание учебного материала			ОК 04., ОК 02., ОК 08., ОК 06., ОК 07., ЛР.03, ЛР.01, ЛР.07, ЛР.02, ЛР.09
	1 Лекционные занятия №10 Оказание первой помощи пострадавшим	2	1	
	2 Практические занятия №23 Оказание первой помощи пострадавшим при остановке сердца, при ранениях, кровотечениях.	2	2	
	3 Практические занятия №24 Оказание первой помощи пострадавшим при ожогах, утоплении и электротравме	2	2	
Форма(-ы) контроля - 5 семестр, Дифференцированный зачет				
Всего по ОП.06 Безопасность жизнедеятельности		68		
ОП.02 Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности		100		
Тема 1 Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала			ЛР 1, ЛР 3, ЛР 16, ЛР 22, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.
	1 Часы на контроль Промежуточная аттестация	4	2	
Тема 2 Практическая подготовка	Содержание учебного материала			ЛР 1, ЛР 3, ЛР 22, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5., ЛР 16
	1 Практическая подготовка №1 Практическая подготовка №5 Изучение типовой методики испытаний объектов информатики по требованиям безопасности информации (часть 2)	2	2	
	2 Практическая подготовка №2 Практическая подготовка №2 Изучение положения об аккредитации испытательных лабораторий и органов сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации	2	2	
	3 Практическая подготовка №3 Практическая подготовка №4 Изучение типовой методики испытаний объектов информатики по требованиям безопасности информации (часть 1)	2	2	
	4 Практическая подготовка №4 Практическая подготовка №3 Изучение типового положения об испытательной лаборатории	2	2	
	5 Практическая подготовка №5 Практическая подготовка №1 Изучение особенностей аттестации помещений по требованиям безопасности информации	2	2	

Наименование разделов ПМ, МДК и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, сформировано которых способствует элемент программы
Тема 3 Практическое занятие	Содержание учебного материала			ЛР 1, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5., ЛР 16, ЛР 3, ЛР 22
	1 Практические занятия №1 Практическое занятие №9 Изучение положения по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации (часть 1)	2	2	
	2 Практические занятия №2 Практическое занятие № 6 Система сертификации средств криптографической защиты информации (часть 1)	2	2	
	3 Практические занятия №3 Практическое занятие №1 Информация как объект права	2	2	
	4 Практические занятия №4 Практическое занятие №3 Изучение положений о государственном лицензировании деятельности в области защиты информации	2	2	
	5 Практические занятия №5 Практическое занятие №2 Законодательство РФ в области информационной безопасности	2	2	
	6 Практические занятия №6 Практическое занятие №4 Изучение положений о сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации (часть 1)	2	2	
	7 Практические занятия №7 Практическое занятие № 7 Система сертификации средств криптографической защиты информации (часть 2)	2	2	
	8 Практические занятия №8 Практическое занятие №10 Изучение положения по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации (часть 2)	2	2	
	9 Практические занятия №9 Практическое занятие №5 Изучение положений о сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации (часть 2)	2	2	
10 Практические занятия №10 Практическое занятие №8 Изучение положения о сертификации средств вычислительной техники и связи	2	2		
Тема 4 Лекции	Содержание учебного материала			ЛР 1, ЛР 3, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5., ЛР 16, ЛР 22
	1 Лекционные занятия №1 Допуск и доступ к государственной тайне	2	1	
	2 Лекционные занятия №2 Организационные и технические способы защиты государственной тайны	2	1	
	3 Лекционные занятия №3 Профессиональная тайна	2	1	
	4 Лекционные занятия №4 Аттестация объектов информатизации	2	1	
	5 Лекционные занятия №5 Контроль и надзор за обеспечением защиты государственной тайны	2	1	
	6 Лекционные занятия №6 Основные правовые аспекты защиты информации	2	1	
	7 Лекционные занятия №7 Компетенция органов государственной власти в области информационной безопасности	2	1	
	8 Лекционные занятия №8 Сведения, относимые к государственной тайне. Засекречивание сведений и их носителей	2	1	
	9 Лекционные занятия №9 Служебная тайна	2	1	
	10 Лекционные занятия №10 Гражданский Кодекс Российской Федерации. Уголовный Кодекс Российской Федерации	2	1	
	11 Лекционные занятия №11 Информация как объект права	2	1	
	12 Лекционные занятия №12 Персональные данные	2	1	
	13 Лекционные занятия №13 Объекты и субъекты правовой	2	1	
	14 Лекционные занятия №14 Неимущественные и имущественные права автора, авторский договор	2	1	
	15 Лекционные занятия №15 ФЗ от 27.07.06 г №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации	2	1	
	16 Лекционные занятия №16 Система защиты государственной тайны	2	1	
	17 Лекционные занятия №17 Преступления в сфере компьютерной информации	2	1	
	18 Лекционные занятия №18 Классификация угроз безопасности информации	2	1	
	19 Лекционные занятия №19 Рассекречивание сведений и их носителей	2	1	
	20 Лекционные занятия №20 Общие правовые вопросы защиты информации	2	1	
	21 Лекционные занятия №21 Методы оценки угроз	2	1	
	22 Лекционные занятия №22 Контролирующие органы в области информационной безопасности Российской Федерации	2	1	
	23 Лекционные занятия №23 Регламенты проверок контролирующими органами	2	1	
	24 Лекционные занятия №24 Особенности защиты информации	2	1	
	25 Лекционные занятия №25 Основные принципы засекречивания информации	2	1	
	26 Лекционные занятия №26 Правовой режим персональных данных	2	1	
	27 Лекционные занятия №27 Защита программ и баз данных	2	1	
	28 Лекционные занятия №28 Лицензирование	2	1	
	29 Лекционные занятия №29 Законодательство РФ о государственной тайне и основные понятия, используемые в нем	2	1	
	30 Лекционные занятия №30 Сертификация	2	1	
	31 Лекционные занятия №31 Виды посягательств на государственную тайну	2	1	
	32 Лекционные занятия №32 Основы защиты интеллектуальной собственности	2	1	
33 Лекционные занятия №33 Коммерческая тайна	2	1		
Форма(-ы) контроля - 2 семестр, Экзамен				
Всего по ОП.02 Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности		100		
ОП.В.18 Методы и средства защиты информации		90		

Наименование разделов ПМ, МДК и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, сформировано которых способствует элемент программы
Тема 1 Новый раздел	Содержание учебного материала			ЛР 18, ЛР 2, ЛР 22, ЛР 3, ЛР 7, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 2.2.
	1 Лекционные занятия №1 Ретроспективный анализ развития подходов к разработке средств криптографической защиты информации.	2	1	
	2 Лабораторные занятия №1 Угрозы безопасности информации на предприятии	2	2	
	3 Лекционные занятия №2 Информация общедоступная и ограниченного доступа. Категории ценности информации. Основные понятия и определения, относящиеся к информационной безопасности: атаки, уязвимости, политика безопасности, механизмы и сервисы безопасности; классификация атак.	2	1	
	4 Лабораторные занятия №2 Защита информации от традиционного шпионажа и диверсий	2	2	
	5 Лекционные занятия №3 Модели сетевой безопасности и безопасности информационной системы. Информация как объект защиты.	2	1	
	6 Лабораторные занятия №3 Защита информации от случайных угроз	2	2	
	7 Лекционные занятия №4 Основные задачи обеспечения криптографической защиты информации.	2	1	
	8 Практическая подготовка №1 Основные этапы проектирования системы защиты информации	4	2	
	9 Лекционные занятия №5 Основные методы и средства защиты информации в информационных системах. Анализ угроз информационной безопасности; классификация угроз.	2	1	
	10 Практическая подготовка №2 Специфика персонала предприятия как объекта защиты	4	2	
	11 Лекционные занятия №6 Архитектура электронных систем обработки данных; формальные модели; модели безопасности; политика безопасности; критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных информационных систем;	2	1	
	12 Лабораторные занятия №4 Формирование и изучение свойств модели Белла-ЛаПадула	2	2	
	13 Практическая подготовка №3 Разработка моделей объектов защиты	4	2	
	14 Лекционные занятия №7 Стандарты по оценке защищенных систем; примеры практической реализации; построение парольных систем; особенности применения криптографических методов; способы реализации криптографической подсистемы;	2	1	
	15 Лабораторные занятия №5 Модель доменов и типов для unix-систем	2	2	
	16 Практическая подготовка №4 Электронная цифровая подпись (ЭЦП)	4	2	
	17 Лекционные занятия №8 Краткая история развития криптологии. Основные понятия и определения. Подстановочные и перестановочные шифры. Шифры Цезаря, Виженера, Вернома. Исследования Шеннона в области криптографии. Нераскрываемость шифра Вернома. Симметричные системы шифрования (системы с секретным ключом): поточные шифры, блочные шифры. Аддитивные поточные шифры. Методы генерации криптографически качественных псевдослучайных последовательностей. Американский стандарт шифрования DES: алгоритм, скорость работы на различных платформах, режимы пользования, основные результаты по анализу стойкости.	2	1	
	18 Лабораторные занятия №6 Изучение программной системы защиты	2	2	
	19 Практическая подготовка №5 Методы аутентификации и способы управления доступом	4	2	
	20 Лекционные занятия №9 Общие сведения об электронной цифровой подписи (ЭЦП). Алгоритм ЭЦП в симметричной криптосистеме. Алгоритм ЭЦП в асимметричной криптосистеме. Проблема обмена открытыми ключами при ЭЦП. Сложные математические задачи и алгоритмы ЭЦП с открытыми ключами. Алгоритм DSA. Алгоритм ГОСТ Р 34.10-94. Стандарт ЭЦП Р 34.10-2001	2	1	
	21 Практическая подготовка №6 Защита информации от электромагнитного излучения, наводок	4	2	
	22 Лекционные занятия №10 Функции хэширования. Классификация. Функции хэширования без ключа (MDC) и с ключом (MAC). Принципы построения. Функции хэширования Ривеста: MD2, MD4, MD5. Американский стандарт функции хэширования (SHS) и его изменения. Российский стандарт функции хэширования (ГОСТ Р 34.11-94). Применение функции хэширования в схемах цифровой подписи и при построении криптосистем. Сильные хэш- функции SHA-1, SHA-2 и ГОСТ 34.11-94. Основные понятия, относящиеся к обеспечению целостности сообщений и вычислению MAC с помощью алгоритмов симметричного шифрования, хэш- функций и алгоритма HMAC. Контроль целостности данных. Идентификация и аутентификация	2	1	
	23 Практическая подготовка №7 Исследование протокола IPsec	4	2	
	24 Лекционные занятия №11 Программно-аппаратные средства защиты ПЭВМ и сетей; методы средства ограничения доступа к компонентам сети; методы и средства привязки программного обеспечения к аппаратному окружению к физическим носителям; методы и средства хранения ключевой информации; защита программ от изучения; защита от разрушающих программных воздействий; защита от изменений и контроль целостности	2	1	
	25 Практическая подготовка №8 Изучение средств IP-безопасности, обеспечиваемых протоколом IPsec	4	2	
	26 Лекционные занятия №12 Классификация способов защиты. Защита от закладок и дизассемблирования. Способы встраивания защитных механизмов в программное обеспечение. Понятие разрушающего программного воздействия. Модели взаимодействия прикладной программы и программной закладки. Методы перехвата и навязывания информации. Методы внедрения программных закладок. Компьютерные вирусы как особый класс разрушающих программных воздействий. Защита от разрушающих программных воздействий. Понятие изолированной программной среды	2	1	
	27 Практическая подготовка №9 Организация комплексной системы защиты информации объекта	2	2	
	28 Лекционные занятия №13 Применение межсетевых экранов для организации виртуальных корпоративных сетей. Программные методы защиты. Программно- аппаратные средства защиты ПЭВМ	2	1	
	29 Практическая подготовка №10 Защита информации правовыми и организационными методами (ПР)	4	2	
	30 Лекционные занятия №14 Концепция комплексной защиты информации. Анализ схемы функций защиты и результатов защиты информации. Постановка задач оптимизации систем защиты информации.	2	1	
	31 Практическая подготовка №11 Моделирование технических каналов утечки информации	4	2	
	32 Лекционные занятия №15 Защита компьютерных сетей от удаленных атак	2	1	
	33 Практическая подготовка №12 Анализ рисков безопасности информации	4	2	
	34 Лекционные занятия №16 Методология создания, организации и обеспечения функционирования систем комплексной защиты информации (КЗИ). Пути и проблемы практической реализации концепции КЗИ. Перспективы КЗИ: защищенные информационные технологии (ЛК)	2	1	

Наименование разделов ПМ, МДК и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, сформированно которых способствует элемент программы
Форма(-ы) контроля - 1 семестр, Дифференцированный зачет				
Всего по ОП.В.18 Методы и средства защиты информации		90		
ОП.01 Основы информационной безопасности		48		
Тема 1 Практические занятия	Содержание учебного материала 1 Практические занятия №1 Шифрование информации методом простой подстановки. 2 Практические занятия №2 Шифрование информации методом усложненной перестановки по таблице . 3 Практические занятия №3 Шифрование информации методом сложной подстановки. 4 Практические занятия №4 Шифрование информации методом «Линейного регистра с обратными связями» 5 Практические занятия №5 Изучение CRC 6 Практические занятия №6 Изучение алгоритма шифрования RSA 7 Практические занятия №7 Количественная оценка стойкости парольной защиты Часть 1 8 Практические занятия №8 Количественная оценка стойкости парольной защиты Часть 2 9 Практические занятия №9 Шифрование информации методом «Решетки Кардано»	2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2 2	Данные не найдены (к темам в разделе не привязано компетенций)
Тема 2 Лекции	Содержание учебного материала 1 Лекционные занятия №1 Режимы шифрования 2 Лекционные занятия №2 Уязвимость информации, обрабатываемой в автоматизированных системах. Часть 2 3 Лекционные занятия №3 Отечественный стандарт на шифрование данных Часть 1 4 Лекционные занятия №4 Отечественный стандарт на шифрование данных Часть 2 5 Лекционные занятия №5 Криптографические модели. Часть 1 6 Лекционные занятия №6 Криптографические модели Часть 2 7 Лекционные занятия №7 Алгоритмы аутентификации пользователей. Часть 1 8 Лекционные занятия №8 Алгоритмы аутентификации пользователей. Часть 2 9 Лекционные занятия №9 Электронная цифровая подпись Часть 1 10 Лекционные занятия №10 Электронная цифровая подпись Часть 2 11 Лекционные занятия №11 Защита от удаленных атак через сеть Internet Часть 1 12 Лекционные занятия №12 Защита от удаленных атак через сеть Internet Часть 2 13 Лекционные занятия №13 Аппаратно-программные средства защиты компьютерной информации. Часть 1 14 Лекционные занятия №14 Аппаратно-программные средства защиты компьютерной информации. Часть 2 15 Лекционные занятия №15 Уязвимость информации, обрабатываемой в автоматизированных системах. Часть 1	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Данные не найдены (к темам в разделе не привязано компетенций)
Форма(-ы) контроля - 1 семестр, Дифференцированный зачет				
Всего по ОП.01 Основы информационной безопасности		48		
Всего по ОПЦ Общепрофессиональный цикл		928		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (ознакомление с ранее изученными объектами, свойствами);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению профессионального модуля ОПЦ Общепрофессиональный цикл

Реализация ОП.05 Экономика и управление предполагает наличие помещений:

Лекционная аудитория

- Специализированная мебель (1 шт.)
- Расширенный дверной проем (1 шт.)
- Настенный экран (1 шт.)
- Парты школьная без скамьи (1 шт.)
- Парты (33 шт.)
- Доска (1 шт.)
- Стул (7 шт.)
- Стол (1 шт.)
- Шкаф (1 шт.)
- Сетевой коммутатор (1 шт.)

Реализация ОП.07 Технические средства информатизации предполагает наличие помещений:

Компьютерный класс

Кабинет информатики

Лаборатория технологии разработки баз данных

Лаборатория системного и прикладного программирования

Лаборатория информационно-коммуникационных систем

Лаборатория управления проектной деятельностью

Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств

Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем

Лаборатория программирования и баз данных

Лаборатория организации и принципов построения информационных систем

Лаборатория информационных ресурсов

Лаборатория информационных технологий

- Стол компьютерный (16 шт.)
- стол (3 шт.)
- стул (16 шт.)

- доска (1 шт.)
- Расширенный дверной проем (1 шт.)
- Плакаты по информационным технологиям в профессиональной деятельности (12 шт.)
- плакаты по стратегическому и тактическому планированию рекламных мероприятий (5 шт.)
- стенды информационные технологии в профессиональной деятельности (4 шт.)
- плакаты по стратегическому и тактическому планированию коммуникационных кампаний (7 шт.)
- Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)
- Системный блок (16 шт.)
- Монитор (16 шт.)
- Клавиатура (16 шт.)
- Мышь компьютерная (16 шт.)
- Robobuilder RQ – HUNO (Многофункциональный робот-андроид) (1 шт.)
- Телевизор (1 шт.)
- Специализированная мебель (1 шт.)
- Матрешка – Z (набор – конструктор) (5 шт.)

Реализация ОП.В.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности предполагает наличие помещений:

Лаборатория сетей и систем передачи информации
 Лаборатория электроники и схемотехники
 Лаборатория программных и программно-аппаратных средств защиты информации
 Лаборатория технических средств защиты информации
 Полигон вычислительной техники
 Полигон учебных баз практик
 Методический кабинет
 Кабинет для самостоятельной работы
 Лаборатория компьютерной графики

- Стол компьютерный (9 шт.)
- стул (9 шт.)
- доска (1 шт.)
- Стенд средства цифровых коммуникационных технологий (3 шт.)

- плакаты по стратегии продвижения бренда в сети Интернет (3 шт.)
- плакаты по маркетингу в социальных сетях (2 шт.)
- плакаты по разработке и размещению рекламного контента (3 шт.)
- Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)
- Системный блок (9 шт.)
- Монитор (9 шт.)
- Клавиатура (9 шт.)
- Мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран, колонки) (1 шт.)
- Мышь компьютерная (9 шт.)

Реализация ОП.В.09 Основы финансовой грамотности предполагает наличие помещений:

Лекционная аудитория

- Специализированная мебель (1 шт.)
- Расширенный дверной проем (1 шт.)
- Настенный экран (1 шт.)
- Парта школьная без скамьи (1 шт.)
- Парты (33 шт.)
- Доска (1 шт.)
- Стул (7 шт.)
- Стол (1 шт.)
- Шкаф (1 шт.)
- Сетевой коммутатор (1 шт.)

Реализация ОП.В.10 Основы предпринимательской деятельности предполагает наличие помещений:

Лекционная аудитория

- Специализированная мебель (1 шт.)
- Расширенный дверной проем (1 шт.)
- Настенный экран (1 шт.)
- Парта школьная без скамьи (1 шт.)
- Парты (33 шт.)
- Доска (1 шт.)
- Стул (7 шт.)
- Стол (1 шт.)

- Шкаф (1 шт.)
- Сетевой коммутатор (1 шт.)

Реализация ОП.В.11 Управление информационной безопасностью предполагает наличие помещений:

Кабинет информационных систем в профессиональной деятельности

Кабинет информатики и математики

Кабинет компьютерного дизайна

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности

Лаборатория информационных технологий

Лаборатория компьютерного дизайна

Лаборатория разработки веб-приложений

Студия инженерной и компьютерной графики Студия разработки дизайна веб-приложений

Лаборатория фотостудии

Лаборатория цифровых коммуникационных технологий

- Стол компьютерный (9 шт.)
- стул (9 шт.)
- доска (1 шт.)
- Стенды по интернет-маркетингу (2 шт.)
- плакаты по контент-маркетингу (3 шт.)
- плакаты по интернет-маркетингу (6 шт.)
- плакаты по PR-коммуникации в digital (5 шт.)
- плакаты по исследованию рекламных и коммуникационных кампаний (5 шт.)
- Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)
- Системный блок (9 шт.)
- Монитор (9 шт.)
- Клавиатура (9 шт.)
- Мышь компьютерная (9 шт.)
- Мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран, колонки) (1 шт.)

Лаборатория сетей и систем передачи информации

Лаборатория электроники и схемотехники

Лаборатория программных и программно-аппаратных средств защиты информации

Лаборатория технических средств защиты информации

Полигон вычислительной техники
Полигон учебных баз практик
Методический кабинет
Кабинет для самостоятельной работы
Лаборатория компьютерной графики

- Стол компьютерный (9 шт.)
- стул (9 шт.)
- доска (1 шт.)
- Стенд средства цифровых коммуникационных технологий (3 шт.)
- плакаты по стратегии продвижения бренда в сети Интернет (3 шт.)
- плакаты по маркетингу в социальных сетях (2 шт.)
- плакаты по разработке и размещению рекламного контента (3 шт.)
- Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)
- Системный блок (9 шт.)
- Монитор (9 шт.)
- Клавиатура (9 шт.)
- Мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран, колонки) (1 шт.)
- Мышь компьютерная (9 шт.)

Реализация ОП.В.12 Проектирование информационно-аналитических систем предполагает наличие помещений:

Кабинет информационных систем в профессиональной деятельности
Кабинет информатики и математики
Кабинет компьютерного дизайна
Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности
Лаборатория информационных технологий
Лаборатория компьютерного дизайна
Лаборатория разработки веб-приложений
Студия инженерной и компьютерной графики Студия разработки дизайна веб-приложений
Лаборатория фотостудии
Лаборатория цифровых коммуникационных технологий

- Стол компьютерный (9 шт.)
- стул (9 шт.)
- доска (1 шт.)
- Стенды по интернет-маркетингу (2 шт.)

- плакаты по контент-маркетингу (3 шт.)
- плакаты по интернет-маркетингу (6 шт.)
- плакаты по PR-коммуникации в digital (5 шт.)
- плакаты по исследованию рекламных и коммуникационных кампаний (5 шт.)
- Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)
- Системный блок (9 шт.)
- Монитор (9 шт.)
- Клавиатура (9 шт.)
- Мышь компьютерная (9 шт.)
- Мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран, колонки) (1 шт.)

Реализация ОП.В.13 Безопасность сетей ЭВМ предполагает наличие помещений:

Кабинет информационных систем в профессиональной деятельности

Кабинет информатики и математики

Кабинет компьютерного дизайна

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности

Лаборатория информационных технологий

Лаборатория компьютерного дизайна

Лаборатория разработки веб-приложений

Студия инженерной и компьютерной графики Студия разработки дизайна веб-приложений

Лаборатория фотостудии

Лаборатория цифровых коммуникационных технологий

- Стол компьютерный (9 шт.)
- стул (9 шт.)
- доска (1 шт.)
- Стенды по интернет-маркетингу (2 шт.)
- плакаты по контент-маркетингу (3 шт.)
- плакаты по интернет-маркетингу (6 шт.)
- плакаты по PR-коммуникации в digital (5 шт.)
- плакаты по исследованию рекламных и коммуникационных кампаний (5 шт.)
- Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)
- Системный блок (9 шт.)

- Монитор (9 шт.)
- Клавиатура (9 шт.)
- Мышь компьютерная (9 шт.)
- Мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран, колонки) (1 шт.)

Компьютерный класс

Кабинет информатики

Лаборатория технологии разработки баз данных

Лаборатория системного и прикладного программирования

Лаборатория информационно-коммуникационных систем

Лаборатория управления проектной деятельностью

Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств

Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем

Лаборатория программирования и баз данных

Лаборатория организации и принципов построения информационных систем

Лаборатория информационных ресурсов

Лаборатория информационных технологий

- Стол компьютерный (16 шт.)
- стол (3 шт.)
- стул (16 шт.)
- доска (1 шт.)
- Расширенный дверной проем (1 шт.)
- Плакаты по информационным технологиям в профессиональной деятельности (12 шт.)
- плакаты по стратегическому и тактическому планированию рекламных мероприятий (5 шт.)
- стенды информационные технологии в профессиональной деятельности (4 шт.)
- плакаты по стратегическому и тактическому планированию коммуникационных кампаний (7 шт.)
- Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)
- Системный блок (16 шт.)
- Монитор (16 шт.)
- Клавиатура (16 шт.)
- Мышь компьютерная (16 шт.)
- Robobuilder RQ – HUNO (Многофункциональный робот-андроид) (1 шт.)
- Телевизор (1 шт.)

- Специализированная мебель (1 шт.)
- Матрешка – Z (набор – конструктор) (5 шт.)

Лаборатория сетей и систем передачи информации

Лаборатория электроники и схемотехники

Лаборатория программных и программно-аппаратных средств защиты информации

Лаборатория технических средств защиты информации

Полигон вычислительной техники

Полигон учебных баз практик

Методический кабинет

Кабинет для самостоятельной работы

Лаборатория компьютерной графики

- Стол компьютерный (9 шт.)
- стул (9 шт.)
- доска (1 шт.)
- Стенд средства цифровых коммуникационных технологий (3 шт.)
- плакаты по стратегии продвижения бренда в сети Интернет (3 шт.)
- плакаты по маркетингу в социальных сетях (2 шт.)
- плакаты по разработке и размещению рекламного контента (3 шт.)
- Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)
- Системный блок (9 шт.)
- Монитор (9 шт.)
- Клавиатура (9 шт.)
- Мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран, колонки) (1 шт.)
- Мышь компьютерная (9 шт.)

Реализация ОП.В.17 Организация компьютерных сетей предполагает наличие помещений:

Кабинет информационных систем в профессиональной деятельности

Кабинет информатики и математики

Кабинет компьютерного дизайна

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности

Лаборатория информационных технологий

Лаборатория компьютерного дизайна

Лаборатория разработки веб-приложений

Студия инженерной и компьютерной графики Студия разработки дизайна веб-

приложений

Лаборатория фотостудии

Лаборатория цифровых коммуникационных технологий

- Стол компьютерный (9 шт.)
- стул (9 шт.)
- доска (1 шт.)
- Стенды по интернет-маркетингу (2 шт.)
- плакаты по контент-маркетингу (3 шт.)
- плакаты по интернет-маркетингу (6 шт.)
- плакаты по PR-коммуникации в digital (5 шт.)
- плакаты по исследованию рекламных и коммуникационных кампаний (5 шт.)
- Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)
- Системный блок (9 шт.)
- Монитор (9 шт.)
- Клавиатура (9 шт.)
- Мышь компьютерная (9 шт.)
- Мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран, колонки) (1 шт.)

Реализация ОП.04 Электроника и схемотехника предполагает наличие помещений:

Лаборатория сетей и систем передачи информации

Лаборатория электроники и схемотехники

Лаборатория программных и программно-аппаратных средств защиты информации

Лаборатория технических средств защиты информации

Полигон вычислительной техники

Полигон учебных баз практик

Методический кабинет

Кабинет для самостоятельной работы

Лаборатория компьютерной графики

- Стол компьютерный (9 шт.)
- стул (9 шт.)
- доска (1 шт.)
- Стенд средства цифровых коммуникационных технологий (3 шт.)
- плакаты по стратегии продвижения бренда в сети Интернет (3 шт.)

- плакаты по маркетингу в социальных сетях (2 шт.)
- плакаты по разработке и размещению рекламного контента (3 шт.)
- Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)
- Системный блок (9 шт.)
- Монитор (9 шт.)
- Клавиатура (9 шт.)
- Мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран, колонки) (1 шт.)
- Мышь компьютерная (9 шт.)

Реализация ОП.06 Безопасность жизнедеятельности предполагает наличие помещений:

Кабинет специальной техники

Кабинет огневой подготовки

Стрелковый тир

- Мигалка полицейская (1 шт.)
- Динамики (1 шт.)
- Стол (1 шт.)
- стул (50 шт.)
- доска (1 шт.)
- Патрон учебный для АК (60 шт.)
- патрон учебный для ПМ (16 шт.)
- лазерный автомат Калашникова (пневмат. винтовка) (2 шт.)
- лазерный автомат Калашникова (пневматическая винтовка «Юнкер», переходная втулка, лазерный стрелковый тренажер ЛТ-310ПМ) (2 шт.)
- лазерный пистолет Макарова (ЛТ-110 ПМ) (2 шт.)
- лазерный пистолет Макарова (ЛТ-120 ПМ) (2 шт.)
- ремень офицерский кожаный коричневый №4 (2 шт.)
- кобура ПМ поясная "двухсторонняя" со скобой (3 шт.)
- макет массо-габаритный АК-74 б/фут, плс, б/пл (4 шт.)
- макет массо-габаритный пистолета Макарова (4 шт.)
- макет массо-габаритный пистолета «Викинг»ПЯ (2 шт.)
- макет массо-габаритный ПЯ (2 шт.)
- магазин учебный к ММГ АКМ к.7,62x39 всб. с макетами патронов 30 шт., (3 шт.)
- ружье МР512-36 (2 шт.)
- Интерактивный учебник "Оружие России" (1 шт.)

- Манипулятор мышь А-4 ТЕСН (1 шт.)
- Монитор LG 18,5 (1 шт.)
- Мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран, колонки) (1 шт.)
- Экран 3,6*2,7 0 (1 шт.)
- Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)
- DLP (1 шт.)
- парта (16 шт.)
- МР-654 (Пружина боевая) (10 шт.)
- сеть маскировочная Стандарт (св.зел., т.зел) (3х3м) 0 (3 шт.)

Реализация ОП.02 Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности предполагает наличие помещений:

Кабинет информационных систем в профессиональной деятельности

Кабинет информатики и математики

Кабинет компьютерного дизайна

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности

Лаборатория информационных технологий

Лаборатория компьютерного дизайна

Лаборатория разработки веб-приложений

Студия инженерной и компьютерной графики Студия разработки дизайна веб-приложений

Лаборатория фотостудии

Лаборатория цифровых коммуникационных технологий

- Стол компьютерный (9 шт.)
- стул (9 шт.)
- доска (1 шт.)
- Стенды по интернет-маркетингу (2 шт.)
- плакаты по контент-маркетингу (3 шт.)
- плакаты по интернет-маркетингу (6 шт.)
- плакаты по PR-коммуникации в digital (5 шт.)
- плакаты по исследованию рекламных и коммуникационных кампаний (5 шт.)
- Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)
- Системный блок (9 шт.)
- Монитор (9 шт.)
- Клавиатура (9 шт.)

- Мышь компьютерная (9 шт.)
- Мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран, колонки) (1 шт.)

Реализация ОП.В.18 Методы и средства защиты информации предполагает наличие помещений:

Компьютерный класс

Кабинет информатики

Лаборатория технологии разработки баз данных

Лаборатория системного и прикладного программирования

Лаборатория информационно-коммуникационных систем

Лаборатория управления проектной деятельностью

Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств

Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем

Лаборатория программирования и баз данных

Лаборатория организации и принципов построения информационных систем

Лаборатория информационных ресурсов

Лаборатория информационных технологий

- Стол компьютерный (16 шт.)
- стол (3 шт.)
- стул (16 шт.)
- доска (1 шт.)
- Расширенный дверной проем (1 шт.)
- Плакаты по информационным технологиям в профессиональной деятельности (12 шт.)
- плакаты по стратегическому и тактическому планированию рекламных мероприятий (5 шт.)
- стенды информационные технологии в профессиональной деятельности (4 шт.)
- плакаты по стратегическому и тактическому планированию коммуникационных кампаний (7 шт.)
- Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)
- Системный блок (16 шт.)
- Монитор (16 шт.)
- Клавиатура (16 шт.)
- Мышь компьютерная (16 шт.)
- Robobuilder RQ – HUNO (Многофункциональный робот-андроид) (1 шт.)

- Телевизор (1 шт.)
- Специализированная мебель (1 шт.)
- Матрешка – Z (набор – конструктор) (5 шт.)

Лаборатория сетей и систем передачи информации

Лаборатория электроники и схемотехники

Лаборатория программных и программно-аппаратных средств защиты информации

Лаборатория технических средств защиты информации

Полигон вычислительной техники

Полигон учебных баз практик

Методический кабинет

Кабинет для самостоятельной работы

Лаборатория компьютерной графики

- Стол компьютерный (9 шт.)
- стул (9 шт.)
- доска (1 шт.)
- Стенд средства цифровых коммуникационных технологий (3 шт.)
- плакаты по стратегии продвижения бренда в сети Интернет (3 шт.)
- плакаты по маркетингу в социальных сетях (2 шт.)
- плакаты по разработке и размещению рекламного контента (3 шт.)
- Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)
- Системный блок (9 шт.)
- Монитор (9 шт.)
- Клавиатура (9 шт.)
- Мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран, колонки) (1 шт.)
- Мышь компьютерная (9 шт.)

Кабинет информационных систем в профессиональной деятельности

Кабинет информатики и математики

Кабинет компьютерного дизайна

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности

Лаборатория информационных технологий

Лаборатория компьютерного дизайна

Лаборатория разработки веб-приложений

Студия инженерной и компьютерной графики Студия разработки дизайна веб-приложений

Лаборатория фотостудии

Лаборатория цифровых коммуникационных технологий

- Стол компьютерный (9 шт.)
- стул (9 шт.)
- доска (1 шт.)
- Стенды по интернет-маркетингу (2 шт.)
- плакаты по контент-маркетингу (3 шт.)
- плакаты по интернет-маркетингу (6 шт.)
- плакаты по PR-коммуникации в digital (5 шт.)
- плакаты по исследованию рекламных и коммуникационных кампаний (5 шт.)
- Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)
- Системный блок (9 шт.)
- Монитор (9 шт.)
- Клавиатура (9 шт.)
- Мышь компьютерная (9 шт.)
- Мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран, колонки) (1 шт.)

Реализация ОП.01 Основы информационной безопасности предполагает наличие помещений:

Кабинет информационных систем в профессиональной деятельности

Кабинет информатики и математики

Кабинет компьютерного дизайна

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности

Лаборатория информационных технологий

Лаборатория компьютерного дизайна

Лаборатория разработки веб-приложений

Студия инженерной и компьютерной графики Студия разработки дизайна веб-приложений

Лаборатория фотостудии

Лаборатория цифровых коммуникационных технологий

- Стол компьютерный (9 шт.)
- стул (9 шт.)
- доска (1 шт.)
- Стенды по интернет-маркетингу (2 шт.)
- плакаты по контент-маркетингу (3 шт.)
- плакаты по интернет-маркетингу (6 шт.)

- плакаты по PR-коммуникации в digital (5 шт.)
- плакаты по исследованию рекламных и коммуникационных кампаний (5 шт.)
- Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)
- Системный блок (9 шт.)
- Монитор (9 шт.)
- Клавиатура (9 шт.)
- Мышь компьютерная (9 шт.)
- Мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран, колонки) (1 шт.)

Компьютерный класс

Кабинет информатики

Лаборатория технологии разработки баз данных

Лаборатория системного и прикладного программирования

Лаборатория информационно-коммуникационных систем

Лаборатория управления проектной деятельностью

Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств

Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем

Лаборатория программирования и баз данных

Лаборатория организации и принципов построения информационных систем

Лаборатория информационных ресурсов

Лаборатория информационных технологий

- Стол компьютерный (16 шт.)
- стол (3 шт.)
- стул (16 шт.)
- доска (1 шт.)
- Расширенный дверной проем (1 шт.)
- Плакаты по информационным технологиям в профессиональной деятельности (12 шт.)
- плакаты по стратегическому и тактическому планированию рекламных мероприятий (5 шт.)
- стенды информационные технологии в профессиональной деятельности (4 шт.)
- плакаты по стратегическому и тактическому планированию коммуникационных кампаний (7 шт.)
- Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)

- Системный блок (16 шт.)
- Монитор (16 шт.)
- Клавиатура (16 шт.)
- Мышь компьютерная (16 шт.)
- Robobuilder RQ – HUNO (Многофункциональный робот-андроид) (1 шт.)
- Телевизор (1 шт.)
- Специализированная мебель (1 шт.)
- Матрешка – Z (набор – конструктор) (5 шт.)

Лаборатория сетей и систем передачи информации

Лаборатория электроники и схемотехники

Лаборатория программных и программно-аппаратных средств защиты информации

Лаборатория технических средств защиты информации

Полигон вычислительной техники

Полигон учебных баз практик

Методический кабинет

Кабинет для самостоятельной работы

Лаборатория компьютерной графики

- Стол компьютерный (9 шт.)
- стул (9 шт.)
- доска (1 шт.)
- Стенд средства цифровых коммуникационных технологий (3 шт.)
- плакаты по стратегии продвижения бренда в сети Интернет (3 шт.)
- плакаты по маркетингу в социальных сетях (2 шт.)
- плакаты по разработке и размещению рекламного контента (3 шт.)
- Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)
- Системный блок (9 шт.)
- Монитор (9 шт.)
- Клавиатура (9 шт.)
- Мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран, колонки) (1 шт.)
- Мышь компьютерная (9 шт.)

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение профессионального модуля

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы

для **ОП.05 Экономика и управление:**

Основная литература:

1. Бронникова Т.С. Экономика и управление инновационным развитием предприятия: учебное пособие / Бронникова Т.С. — Москва : Русайнс, 2021.- 200 с. Режим доступа: <https://book.ru/book/938950>

Дополнительная литература:

1. Растова Ю.И. Экономика организации (предприятия): учебное пособие / Растова Ю.И., Фирсова С.А. — Москва : КноРус, 2019. — 280 с. Режим доступа: <https://book.ru/book/930229>

Информационные справочно-правовые системы и ресурсы:

1. СПС <http://www.consultant.ru>
2. ЭБС <https://znanium.com>
3. ЭБС <https://book.ru/>

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы для **ОП.07 Технические средства информатизации:**

Основная литература:

1. 1. Максимов, Н. В. Технические средства информатизации : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-763-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1033885> 4-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 608 с
2. 2. Гребенюк Е.И Технические средства информатизации: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования 2-е изд., стер.- М.: ИЦ «Академия», 2019,

Дополнительная литература:

1. В.П. Зверева, А.В, Назаров Технические средства информатизации <http://znanium.com/catalog/product/615331>: учебник М. : КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2019,

Информационные справочно-правовые системы и ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система - <http://znanium.com>
2. Электронно-библиотечная система - <https://book.ru/>

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы для **ОП.В.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности:**

Основная литература:

1. Филимонова, Е.В Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник <https://book.ru/book/929468> Москва : КноРус, 2019

Дополнительная литература:

1. Гвоздева Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник <http://znanium.com/catalog/product/999615> М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019

Информационные справочно-правовые системы и ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система - <http://znanium.com>
2. Электронно-библиотечная система - <https://book.ru/>

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы для **ОП.В.09 Основы финансовой грамотности:**

Основная литература:

1. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В.А. Кальней, М.Р. Рогулина, Т.В. Овсянникова [и др.] ; под общ. ред. В.А. Кальней. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - 248 с. - (Среднее профессиональное образование). - DOI 10.12737/1086517. - ISBN 978-5-16-016198-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086517>

Дополнительная литература:

1. Фрицлер, А. В., Тарханова Е.А. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 154 с.

Информационные справочно-правовые системы и ресурсы:

1. Справочно-консультационная система «Консультант Плюс»:
2. Официальный сайт Министерства финансов РФ
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com
4. Электронно-библиотечная система BOOK.RU

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы для **ОП.В.10 Основы предпринимательской деятельности**:

Основная литература:

1. Голубева, Т. М. Основы предпринимательской деятельности : учебное пособие / Т. М. Голубева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Форум : ИНФРА-М, 2020. - 256 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-857-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043215>

Дополнительная литература:

1. Герасимова, О.О. Основы предпринимательской деятельности : пособие / О.О. Герасимова. - Минск : РИПО, 2019. - 271 с. - ISBN 978-985-503-905-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1056278>

Информационные справочно-правовые системы и ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система Znanium.com
2. Электронно- библиотечная система BOOK.RU

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы для **ОП.В.11 Управление информационной безопасностью**:

Основная литература:

1. Николаев, Н.С., Управление информационной безопасностью : учебник / Н.С. Николаев. — Москва : КноРус, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-406-07325-4. — URL:<https://book.ru/book/939841> (дата обращения: 15.10.2022). — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Фисун, В.В., Искусственный интеллект управления информационной безопасностью объектов критической информационной инфраструктуры : монография / В.В. Фисун. — Москва : Русайнс, 2020. — 357 с. — ISBN

978-5-4365-6315-2. — URL:<https://book.ru/book/939472> (дата обращения: 15.10.2022). — Текст : электронный.

Информационные справочно-правовые системы и ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система Znanium.com
2. Электронно- библиотечная система BOOK.RU

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы для **ОП.В.12 Проектирование информационно-аналитических систем:**

Основная литература:

1. Зверева, В. П. Участие в планировании и организации работ по обеспечению защиты объекта : учебник / В.П. Зверева, А.В. Назаров. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 320 с. - ISBN 978-5-906818-92-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2002607>

Дополнительная литература:

1. Мартишин, С. А. Проектирование и реализация баз данных в СУБД MySQL с использованием MySQL Workbench. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0811-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1926394>

Информационные справочно-правовые системы и ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система Znanium.com
2. Электронно- библиотечная система BOOK.RU

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы для **ОП.В.13 Безопасность сетей ЭВМ:**

Основная литература:

1. Глинская Е.В., Чичварин Н.В. Информационная безопасность конструкций ЭВМ и систем:
2. Учебное пособие <http://znanium.com/catalog/product/507334> НИЦ ИНФРА-

М, 2021,

Дополнительная литература:

1. Т.Л. Партыка, И.И. Попов Информационная безопасность : учеб. пособие
2. <http://znanium.com/catalog/product/915902> ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019,

Информационные справочно-правовые системы и ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система Znanium.com
2. Электронно- библиотечная система BOOK.RU

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы для **ОП.В.17 Организация компьютерных сетей:**

Основная литература:

1. Н.В. Максимов, И.И. Попов. Компьютерные сети : учебное пособие —. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-454-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1714105> Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022

Дополнительная литература:

1. Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей : учебное пособие / О.В. Исаченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015447-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1933141>

Информационные справочно-правовые системы и ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система Znanium.com
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы для **ОП.04 Электроника и схемотехника:**

Основная литература:

1. Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.В. Немцов, М.Л. Немцова.- М.:.-480с. ИЦ

«Академия», 2018

Дополнительная литература:

1. Москатов, Е.А. Электронная техника : учебное пособие / Москатов Е.А. — Москва : КноРус, 2021. — 199 с. — ISBN 978-5-406-02921-3. — URL: <https://book.ru/book/936294> КноРус, 2021.

Информационные справочно-правовые системы и ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система Znanium.com
2. Электронно- библиотечная система BOOK.RU

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы для **ОП.06 Безопасность жизнедеятельности**:

Основная литература:

1. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — URL: <https://book.ru/book/951082>
2. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 155 с. — ISBN 978-5-406-12823-7. — URL: <https://book.ru/book/952905>
3. Безопасность жизнедеятельности / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-45693-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279821>

Дополнительная литература:

1. Микрюков, В. Ю., Безопасность жизнедеятельности. : учебник / В. Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2024. — 282 с. — ISBN 978-5-406-12387-4. — URL: <https://book.ru/book/951432>
2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / ответственные редакторы Н. О. Ведышева, Е. Л. Максимов. — Москва : Проспект, 2023. — 96 с. — ISBN 978-5-392-39730-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/398783>

Информационные справочно-правовые системы и ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система - <https://e.lanbook.com>
2. Электронно-библиотечная система - <http://www.book.ru>

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы для **ОП.02 Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности:**

Основная литература:

1. Пржегорлинский В.Н. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности.: учебное пособие М.: Академия. , 2019г,

Дополнительная литература:

1. Душкин А.В., Барсуков О.М., Кравцов Е.В. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности: Учебное пособие М. : Гор. линия-Телеком, , 2020. ,

Информационные справочно-правовые системы и ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система Znanium.com
2. Электронно- библиотечная система BOOK.RU

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы для **ОП.В.18 Методы и средства защиты информации:**

Основная литература:

1. Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. Защита информации в персональном компьютере: учебное пособие /— 2-е изд. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189325> Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021.

Дополнительная литература:

1. Сычев, Ю. Н. Защита информации и информационная безопасность : учебное пособие — 201 с. — (Среднее профессиональное образование).. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1191479> Москва : ИНФРА-М, 2021.

Информационные справочно-правовые системы и ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система Znanium.com
2. Электронно- библиотечная система BOOK.RU

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы для **ОП.01 Основы информационной безопасности:**

Основная литература:

1. А.А. Бубнов, В.Н. Пржегорлинский, О.А. Савинкин Основы информационной безопасности: учеб. для студ ИЦ «Академия», 2019,
2. Шаньгин В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: Учебное пособие
3. <http://znanium.com/catalog/product/549989>
4. НИЦ ИНФРА-М, 2016,

Дополнительная литература:

1. Т.Л. Партыка, И.И. Попов Информационная безопасность: Учебное пособие М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018, <http://znanium.com/catalog/product/915902>

Информационные справочно-правовые системы и ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система Znanium.com
2. Электронно- библиотечная система BOOK.RU

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

4.1. Таблица соответствия компетенций показателям оценки результата

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК		опрос
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств; проводить измерения параметров электрических величин. читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств; проводить измерения параметров электрических величин. читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств; проводить измерения параметров электрических величин. читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники;	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств; проводить измерения параметров электрических величин. читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК		Данные не найдены (основные показатели оценки результата)
ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.	Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)	
ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.	Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)	
ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.	Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)	
ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.	Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)	
ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.	выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств; проводить измерения параметров электрических величин. читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники;	
ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)	
ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.	Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)	

4.2. Образовательные результаты освоения образовательной программы профессионального модуля, подлежащие проверке

Наименование образовательного результата	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результата
Знание		
организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников	Знать организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников	Коллоквиум
формы и методы инструктажа и обучения сотрудников	Знать формы и методы инструктажа и обучения сотрудников	Коллоквиум
сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения	Знать сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения	Коллоквиум
основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности	Знать основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности	Коллоквиум
общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента	Знать общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента	Коллоквиум
особенности организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации	демонстрирует знание о особенностях организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации	Коллоквиум
структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации	демонстрирует знание о структурных схемах и порядках взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации	Коллоквиум

Наименование образовательного результата	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результата
назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации	демонстрирует знание о назначении и принципах работы основных узлов современных технических средств информатизации;	Коллоквиум
функциональные и архитектурные особенности мобильных технических средств информатизации	демонстрирует знание о функциональных и архитектурных особенностях мобильных технических средств информатизации	Коллоквиум
возможности сетевых технологий работы с информацией	демонстрирует знание о возможности сетевых технологий работы с информацией	Коллоквиум
теоретические основы, виды и структуру баз данных	демонстрирует знание о теоретических основах, видах и структурах баз данных	Коллоквиум
назначение, возможности, структуру, принцип работы информационных справочно-правовых систем	демонстрирует знания о назначении, возможности, структуру, принцип работы информационных справочно-правовых систем	Коллоквиум
понятие правовой информации как среды информационной системы	демонстрирует знания о понятии правовой информации как среды информационной системы	Коллоквиум
понятие информационных систем и информационных технологий	демонстрирует знание о понятиях информационных систем и информационных технологий	Коллоквиум
основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ	демонстрирует знания о основных правилах и методы работы с пакетами прикладных программ	Коллоквиум
состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности	демонстрирует знание о составе, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности	Коллоквиум
формирование системы знаний о финансовой сфере в жизни общества как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;	знать формирование системы знаний о финансовой сфере в жизни общества как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;	Коллоквиум
основные способы работы с информацией и документацией и формы и виды действующей отчетности	знает основные способы работы с информацией и документацией и формы и виды действующей отчетности	Коллоквиум
основы и виды предпринимательской деятельности	знает основы и виды предпринимательской деятельности	Коллоквиум
методы управления командой исполнителей	знает методы управления командой исполнителей	Коллоквиум
современные методы оценки проектов и анализа рынков	знает современные методы оценки проектов и анализа рынков	Коллоквиум
принципы организации деятельности малых форм их налогообложения	знает принципы организации деятельности малых форм их налогообложения	Коллоквиум
организационные, технические программные методы защиты информации в информационных системах	знать организационные, технические программные методы защиты информации в информационных системах	Коллоквиум
методы идентификации пользователей	знать методы идентификации пользователей	Коллоквиум
архитектуру основных стандартов защиты информации	знать архитектуру основных стандартов защиты информации	Коллоквиум
организационные основы, принципы, методы и технологии управления подразделением службы информационной безопасности	знать организационные основы, принципы, методы и технологии управления подразделением службы информационной безопасности	Коллоквиум
правовые основы защиты компьютерной информации	знать правовые основы защиты компьютерной информации	Коллоквиум
основные методы противодействия «внутренним» угрозам информационной безопасности организации	знать основные методы противодействия «внутренним» угрозам информационной безопасности организации	Коллоквиум

Наименование образовательного результата	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результата
направления автоматизации банковской деятельности, назначение, принципы организации и эксплуатации банковских информационных систем, основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.	Знать направления автоматизации банковской деятельности, назначение, принципы организации и эксплуатации банковских информационных систем, основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.	Коллоквиум
принципы защиты информации от несанкционированного доступа, правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; основные понятия автоматизированной обработки информации;	Знать принципы защиты информации от несанкционированного доступа, правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; основные понятия автоматизированной обработки информации;	Коллоквиум
основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации, основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия	Знать основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации, основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия	Коллоквиум
назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения, технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее -сеть Интернет)	Знать назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения, технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее -сеть Интернет)	Коллоквиум
принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования;	Знать принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования;	Коллоквиум
порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях	Знать порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях	Коллоквиум
Принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации.	Знать ринципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации.	Коллоквиум
теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации	Знать теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации	Коллоквиум
виды и назначение аппаратных средств сетевого взаимодействия ;	знает виды и назначение аппаратных средств сетевого взаимодействия ;	Коллоквиум
методы маршрутизации информационных потоков ;	знает методы маршрутизации информационных потоков ;	Коллоквиум
методы коммутации информации	использует методы коммутации информации	Коллоквиум
базовую семиуровневую эталонную модель взаимодействия открытых систем OSI;	знает базовую семиуровневую эталонную модель взаимодействия открытых систем OSI;	Коллоквиум
модели и структуры информационных сетей;	знает модели и структуры информационных сетей;	Коллоквиум
информационные ресурсы сетей;	знает информационные ресурсы сетей;	Коллоквиум
теоретические основы современных информационных сетей;	теоретические основы современных информационных сетей;	Коллоквиум
элементную базу, компоненты и принципы работы типовых электронных приборов и устройств;	Основные положения элементной базы, компонентов и принципы работы типовых электронных приборов и устройств;	Коллоквиум
элементную базу, принципы работы типовых цифровых устройств;	знать элементную базу, принципы работы типовых цифровых устройств;	Коллоквиум
основные сведения об измерении электрических величин;	знать основные сведения об измерении электрических величин;	Коллоквиум
принцип действия основных типов электроизмерительных приборов;	знать принцип действия основных типов электроизмерительных приборов;	Коллоквиум
типовые узлы и устройства микропроцессорных систем, микроконтроллеров.	знать типовые узлы и устройства микропроцессорных систем, микроконтроллеров.	Коллоквиум

Наименование образовательного результата	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результата
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;	Знает 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;	Коллоквиум
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Знает организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Коллоквиум
основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Знает основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Коллоквиум
меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Знает меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Коллоквиум
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	Знает область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	Коллоквиум
основы военной службы и обороны государства	Знает основы военной службы и обороны государства	Коллоквиум
задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения	Знает задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения	Коллоквиум
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	Знает порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	Коллоквиум
основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	Знает основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	Коллоквиум
законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.	знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.	Коллоквиум
правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны;	знать правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны;	Коллоквиум
нормативные документы в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа;	знать нормативные документы в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа;	Коллоквиум
организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации;	знать организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации;	Коллоквиум
принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации;	знать принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации;	Коллоквиум
правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность);	знать правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность);	Коллоквиум
нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обрабатываемой в автоматизированной (информационной) системе;	знать нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обрабатываемой в автоматизированной (информационной) системе;	Коллоквиум
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;	знать 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;	Коллоквиум

Наименование образовательного результата	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результата
Основные способы физической защиты объектов информатизации;	Знать основные способы физической защиты объектов информатизации;	Коллоквиум
Физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации;	Знать физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации;	Коллоквиум
Номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (далее - ПЭМИН), а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;	Знать номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (далее - ПЭМИН), а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;	Коллоквиум
Основные принципы действия и характеристики, порядок технического обслуживания, устранение неисправностей и организацию ремонта технических средств защиты информации;	Знать основные принципы действия и характеристики, порядок технического обслуживания, устранение неисправностей и организацию ремонта технических средств защиты информации;	Коллоквиум
Методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации;	Знать методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации;	Коллоквиум
Номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам и физической защиты объектов информатизации.	Знать номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам и физической защиты объектов информатизации.	Коллоквиум
Источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению;	Знать источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению;	Коллоквиум
Жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи;	Знать жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи;	Коллоквиум
Современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;	Знать современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;	Коллоквиум
Основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности;	Знать основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности;	Коллоквиум
Виды, источники и носители защищаемой информации;	Знать виды, источники и носители защищаемой информации;	Коллоквиум
Место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;	Знать место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;	Коллоквиум
Сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;	Знать сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;	Коллоквиум
Факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах;	Знать факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах;	Коллоквиум
Умение		
проводить инструктаж сотрудников	Уметь проводить инструктаж сотрудников	Тестирование
организовывать деловое общение с различными категориями работников	Уметь организовывать деловое общение с различными категориями работников	Тестирование
принимать управленческие решения;	Уметь принимать управленческие решения	Тестирование
готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования	Уметь готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования	Тестирование
рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана	Уметь рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана	Тестирование
правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации	демонстрирует умение правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации	Тестирование

Наименование образовательного результата	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результата
пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации	демонстрирует умение пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации	Тестирование
использовать прикладные программы в профессиональной деятельности	демонстрирует умение использовать прикладные программы в профессиональной деятельности	Тестирование
применять компьютерные и телекоммуникационные средства	демонстрирует умение применять компьютерные и телекоммуникационные средства	Тестирование
использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности	демонстрирует умение использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности	Тестирование
работать с информационными справочно-правовыми системами	демонстрирует умение работать с информационными справочно-правовыми системами	Тестирование
работать с электронной почтой	демонстрирует умение работать с электронной почтой	Тестирование
использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей	демонстрирует умение использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей	Тестирование
самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	уметь самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тестирование
выбирать предпринимательские идеи и формы при заданных условиях	выбирает предпринимательские идеи и формы при заданных условиях	Тестирование
применять технологии командообразования	применяет технологии командообразования	Тестирование
проводить анализ рынков	проводит анализ рынков по типовым методикам	Тестирование
использовать инструменты принятия решений и оценки бизнеса	готов использовать инструменты принятия решений и оценки бизнеса	Тестирование
анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта	уметь анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта	Тестирование
применять методы защиты компьютерной информации при проектировании информационных систем в различных предметных областях	уметь применять методы защиты компьютерной информации при проектировании информационных систем в различных предметных областях	Тестирование
применять методы хранения, обработки, поиска, передачи, преобразования, закрытия и восстановления конфиденциальной информации	уметь применять методы хранения, обработки, поиска, передачи, преобразования, закрытия и восстановления конфиденциальной информации	Тестирование
выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования	уметь выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования	Тестирование
анализировать информационную безопасность многопользовательских систем	уметь анализировать информационную безопасность многопользовательских систем	Тестирование
использовать методы анализа процессов для определения актуальных угроз организации, методы оценки уровня информационной безопасности организации	уметь использовать методы анализа процессов для определения актуальных угроз организации, методы оценки уровня информационной безопасности организации	Тестирование
использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации, обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиа информацию, создавать презентации;	Уметь использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации, обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиа информацию, создавать презентации;	Тестирование
применять антивирусные средства защиты информации, читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией, применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки банковской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;	Уметь применять антивирусные средства защиты информации, читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией, применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки банковской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;	Тестирование

Наименование образовательного результата	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результата
пользоваться автоматизированными системами делопроизводства, применять методы и средства защиты банковской информации	Уметь пользоваться автоматизированными системами делопроизводства, применять методы и средства защиты банковской информации	Тестирование
обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности	Уметь обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности	Тестирование
настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам;	Уметь настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам;	Тестирование
применять методы проектирования информационных сетей;	применяет методы проектирования информационных сетей;	Тестирование
технологии управления обменом информации в сетях;	умеет управлять обменом информации в сетях;	Тестирование
реализовывать основные этапы построения сетей	реализовывает основные этапы построения сетей	Тестирование
использовать современные пакеты администрирования и диагностики информационных сетей функционирующих на базе ОС Windows	умеет использовать современные пакеты администрирования и диагностики информационных сетей функционирующих на базе ОС Windows	Тестирование
читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники;	читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники;	Тестирование
проводить измерения параметров электрических величин.	проводить измерения параметров электрических величин.	Тестирование
выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств;	выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств;	Тестирование
ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	Умеет ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	Тестирование
ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей	Умеет ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей	Тестирование
оказывать медицинскую помощь пострадавшим	Умеет оказывать медицинскую помощь пострадавшим	Тестирование
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	Умеет применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	Тестирование
организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Умеет организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Тестирование
применять первичные средства пожаротушения	Умеет применять первичные средства пожаротушения	Тестирование
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Умеет использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Тестирование
владеть способами безконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Умеет владеть способами безконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Тестирование
предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	Уметь предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	Тестирование
осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации;	Уметь осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации;	Тестирование
применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;	уметь применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;	Тестирование
контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники;	уметь контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники;	Тестирование

Наименование образовательного результата	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результата
оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации;	уметь оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации;	Тестирование
защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;	уметь защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;	Тестирование
Применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом;	Уметь применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом;	Тестирование
Применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера;	Уметь применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера;	Тестирование
Применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации, защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;	Уметь применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации, защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;	Тестирование
Применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации.	Уметь применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации.	Тестирование
Классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности	Уметь классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности	Тестирование
Классифицировать основные угрозы безопасности информации;	Уметь классифицировать основные угрозы безопасности информации;	Тестирование

4.3. Матрица соответствия контрольно-оценочных средств образовательным результатам профессионального модуля

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
Знание		
организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 10., ОК 04., ОК 09., ОК 01., ОК 05., ОК 03., ОК 02., ПК 1.4., ОК 06., ЛР 1, ЛР 5, ЛР 3, ЛР 16 (ОП.05);	Вопросы на экзамен №41-50 (ОП.05);
формы и методы инструктажа и обучения сотрудников	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 10., ОК 04., ОК 09., ОК 01., ОК 05., ОК 03., ОК 02., ПК 1.4., ОК 06., ЛР 1, ЛР 5, ЛР 3, ЛР 16 (ОП.05);	Вопросы на экзамен №31-40 (ОП.05);
сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 10., ОК 04., ОК 09., ОК 01., ОК 05., ОК 03., ОК 02., ПК 1.4., ОК 06., ЛР 1, ЛР 5, ЛР 3, ЛР 16 (ОП.05);	Вопросы на экзамен №21-30 (ОП.05);

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 10., ОК 04., ОК 09., ОК 01., ОК 05., ОК 03., ОК 02., ПК 1.4., ОК 06., ЛР 1, ЛР 5, ЛР 3, ЛР 16 (ОП.05);	Вопросы на экзамен №11-20 (ОП.05);
общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 10., ОК 04., ОК 09., ОК 01., ОК 05., ОК 03., ОК 02., ПК 1.4., ОК 06., ЛР 1, ЛР 5, ЛР 3, ЛР 16 (ОП.05);	Вопросы на экзамен №1-10 (ОП.05);
особенности организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации	ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5., ОК 01., ОК 09., ПК 2.5., ПК 2.1., ПК 1.4., ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7 (ОП.07);	Вопросы на экзамен №33-45 (ОП.07);
структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации	ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5., ОК 01., ОК 09., ПК 2.5., ПК 2.1., ПК 1.4., ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7 (ОП.07);	Вопросы на экзамен №48-54 (ОП.07);
назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации	ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5., ОК 01., ОК 09., ПК 2.5., ПК 2.1., ПК 1.4., ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7 (ОП.07);	Вопросы на экзамен №35-42 (ОП.07);
функциональные и архитектурные особенности мобильных технических средств информатизации	ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5., ОК 01., ОК 09., ПК 2.5., ПК 2.1., ПК 1.4., ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7 (ОП.07);	Вопросы на экзамен №50-56 (ОП.07);
возможности сетевых технологий работы с информацией	ОК 10., ОК 07., ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 03., ОК 02. (ОП.В.08);	Вопросы к дифференцированному зачёту №30-39 (ОП.В.08);
теоретические основы, виды и структуру баз данных	ОК 10., ОК 07., ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 03., ОК 02. (ОП.В.08);	Вопросы к дифференцированному зачёту №46-49 (ОП.В.08);
назначение, возможности, структуру, принцип работы информационных справочно-правовых систем	ОК 10., ОК 07., ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 03., ОК 02. (ОП.В.08);	Вопросы к дифференцированному зачёту №2,4,5 (ОП.В.08);
понятие правовой информации как среды информационной системы	ОК 10., ОК 07., ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 03., ОК 02. (ОП.В.08);	Вопросы к дифференцированному зачёту №1,2,5 (ОП.В.08);
понятие информационных систем и информационных технологий	ОК 10., ОК 07., ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 03., ОК 02. (ОП.В.08);	Вопросы к дифференцированному зачёту №6,7,8 (ОП.В.08);
основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ	ОК 10., ОК 07., ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 03., ОК 02. (ОП.В.08);	Вопросы к дифференцированному зачёту №2,4 (ОП.В.08);
состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности	ОК 10., ОК 07., ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 03., ОК 02. (ОП.В.08);	Вопросы к дифференцированному зачёту №78,81,82,83 (ОП.В.08);
формирование системы знаний о финансовой сфере в жизни общества как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;	ЛР 1, ЛР 11, ЛР 13, ОК 11., ОК 11., ЛР 1, ЛР 11, ЛР 13 (ОП.В.09);	Задания к практическим занятиям №1-9 (ОП.В.09);

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
основные способы работы с информацией и документацией и формы и виды действующей отчетности	ЛР 14, ЛР 18, ЛР 30, ЛР 7, ОК 11., ОК 11., ЛР 7, ЛР 18, ЛР 14, ЛР 30 (ОП.В.10);	Вопросы к дифференцированному зачёту №1-32 (ОП.В.10);
основы и виды предпринимательской деятельности	ЛР 14, ЛР 18, ЛР 30, ЛР 7, ОК 11., ОК 11., ЛР 7, ЛР 18, ЛР 14, ЛР 30 (ОП.В.10);	Вопросы к дифференцированному зачёту №1-25, 47-50 (ОП.В.10);
методы управления командой исполнителей	ЛР 14, ЛР 18, ЛР 30, ЛР 7, ОК 11., ОК 11., ЛР 7, ЛР 18, ЛР 14, ЛР 30 (ОП.В.10);	Вопросы к дифференцированному зачёту №41-47 (ОП.В.10);
современные методы оценки проектов и анализа рынков	ЛР 14, ЛР 18, ЛР 30, ЛР 7, ОК 11., ОК 11., ЛР 7, ЛР 18, ЛР 14, ЛР 30 (ОП.В.10);	Вопросы к дифференцированному зачёту №38-44 (ОП.В.10);
принципы организации деятельности малых форм их налогообложения	ЛР 14, ЛР 18, ЛР 30, ЛР 7, ОК 11., ОК 11., ЛР 7, ЛР 18, ЛР 14, ЛР 30 (ОП.В.10);	Вопросы к дифференцированному зачёту №1-12,29-33 (ОП.В.10);
организационные, технические программные методы защиты информации в информационных системах	ЛР 1, ПК 2.1., ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16 (ОП.В.11);	Вопросы к дифференцированному зачёту №11-14 (ОП.В.11);
методы идентификации пользователей	ЛР 1, ПК 2.1., ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16 (ОП.В.11);	Вопросы к дифференцированному зачёту №15-19 (ОП.В.11);
архитектуру основных стандартов защиты информации	ЛР 1, ПК 2.1., ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16 (ОП.В.11);	Вопросы к дифференцированному зачёту №20-24 (ОП.В.11);
организационные основы, принципы, методы и технологии управления подразделением службы информационной безопасности	ЛР 1, ПК 2.1., ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16 (ОП.В.11);	Вопросы к дифференцированному зачёту №9-10 (ОП.В.11);
правовые основы защиты компьютерной информации	ЛР 1, ПК 2.1., ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16 (ОП.В.11);	Вопросы к дифференцированному зачёту №1-3 (ОП.В.11);
основные методы противодействия «внутренним» угрозам информационной безопасности организации	ЛР 1, ПК 2.1., ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16 (ОП.В.11);	Вопросы к дифференцированному зачёту №4-8 (ОП.В.11);
направления автоматизации банковской деятельности, назначение, принципы организации и эксплуатации банковских информационных систем, основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.	ОК 09., ОК 09., ЛР 1, ЛР 13, ЛР 17, ЛР 4 (ОП.В.12);	Вопросы на экзамен №21-30 (ОП.В.12);
принципы защиты информации от несанкционированного доступа, правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения, основные понятия автоматизированной обработки информации;	ОК 09., ОК 09., ЛР 1, ЛР 13, ЛР 17, ЛР 4 (ОП.В.12);	Вопросы на экзамен №11-20 (ОП.В.12);
основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации, основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия	ОК 09., ОК 09., ЛР 1, ЛР 13, ЛР 17, ЛР 4 (ОП.В.12);	Вопросы на экзамен №1-5 (ОП.В.12);
назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения, технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее -сеть Интернет)	ОК 09., ОК 09., ЛР 1, ЛР 13, ЛР 17, ЛР 4 (ОП.В.12);	Вопросы на экзамен №6-10 (ОП.В.12);
принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования;	ПК 3.5., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 22 (ОП.В.13);	Вопросы на экзамен №1-9 (ОП.В.13);
порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях	ПК 3.5., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 22 (ОП.В.13);	Вопросы на экзамен №20-28 (ОП.В.13);
Принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации.	ПК 3.5., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 22 (ОП.В.13);	Вопросы на экзамен №29-37 (ОП.В.13);
теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации	ПК 3.5., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 22 (ОП.В.13);	Вопросы на экзамен №10-19 (ОП.В.13);

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
виды и назначение аппаратных средств сетевого взаимодействия ;	ПК 3.5. (ОП.В.17);	Задания к практическим занятиям №1-2 (ОП.В.17);
методы маршрутизации информационных потоков ;	ПК 3.5. (ОП.В.17);	Задания к практическим занятиям №3-4 (ОП.В.17);
методы коммутации информации	ПК 3.5. (ОП.В.17);	Задания к практическим занятиям №5-6 (ОП.В.17);
базовую семиуровневую эталонную модель взаимодействия открытых систем OSI;	ПК 3.5. (ОП.В.17);	Задания к практическим занятиям №7-8 (ОП.В.17);
модели и структуры информационных сетей;	ПК 3.5. (ОП.В.17);	Задания к практической подготовке №4-8 (ОП.В.17);
информационные ресурсы сетей;	ПК 3.5. (ОП.В.17);	Задания к практической подготовке №1-3 (ОП.В.17);
теоретические основы современных информационных сетей;	ПК 3.5. (ОП.В.17);	Задания к практическим занятиям №9-10 (ОП.В.17);
элементную базу, компоненты и принципы работы типовых электронных приборов и устройств;	ОК 10., ОК 06., ОК 09., ОК 03., ПК 2.4., ЛР 16, ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7 (ОП.04);	Вопросы на экзамен №15-17, Вопросы на экзамен №15-17 (ОП.04);
элементную базу, принципы работы типовых цифровых устройств;	ОК 10., ОК 06., ОК 09., ОК 03., ПК 2.4., ЛР 16, ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7 (ОП.04);	Вопросы на экзамен №5-11 (ОП.04);
основные сведения об измерении электрических величин;	ОК 10., ОК 06., ОК 09., ОК 03., ПК 2.4., ЛР 16, ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7 (ОП.04);	Вопросы на экзамен №12-18 (ОП.04);
принцип действия основных типов электроизмерительных приборов;	ОК 10., ОК 06., ОК 09., ОК 03., ПК 2.4., ЛР 16, ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7 (ОП.04);	Вопросы на экзамен №19-27 (ОП.04);
типовые узлы и устройства микропроцессорных систем, микроконтроллеров.	ОК 10., ОК 06., ОК 09., ОК 03., ПК 2.4., ЛР 16, ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7 (ОП.04);	Вопросы на экзамен №27-34 (ОП.04);
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;	ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08. (ОП.06);	Задания к практическим занятиям №1-24 (ОП.06);
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08. (ОП.06);	Задания к практическим занятиям №1-24 (ОП.06);
основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08. (ОП.06);	Задания к практическим занятиям №1-24 (ОП.06);
меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08. (ОП.06);	Задания к практическим занятиям №1-24 (ОП.06);
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08. (ОП.06);	Задания к практическим занятиям №1-24 (ОП.06);
основы военной службы и обороны государства	ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08. (ОП.06);	Задания к практическим занятиям №1-24 (ОП.06);
задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения	ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08. (ОП.06);	Задания к практическим занятиям №1-24 (ОП.06);
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08. (ОП.06);	Задания к практическим занятиям №1-24 (ОП.06);
основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08. (ОП.06);	Задания к практическим занятиям №1-24 (ОП.06);
законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.	ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 03., ОК 02., ПК 3.5., ПК 3.2., ПК 2.1., ПК 1.4., ПК 2.4. (ОП.02);	Вопросы на экзамен №32-35 (ОП.02);

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны;	ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 03., ОК 02., ПК 3.5., ПК 3.2., ПК 2.1., ПК 1.4., ПК 2.4. (ОП.02);	Вопросы на экзамен №5-9 (ОП.02);
нормативные документы в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа;	ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 03., ОК 02., ПК 3.5., ПК 3.2., ПК 2.1., ПК 1.4., ПК 2.4. (ОП.02);	Вопросы на экзамен №10-14 (ОП.02);
организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации;	ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 03., ОК 02., ПК 3.5., ПК 3.2., ПК 2.1., ПК 1.4., ПК 2.4. (ОП.02);	Вопросы на экзамен №14-18 (ОП.02);
принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации;	ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 03., ОК 02., ПК 3.5., ПК 3.2., ПК 2.1., ПК 1.4., ПК 2.4. (ОП.02);	Вопросы на экзамен №16-22 (ОП.02);
правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность);	ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 03., ОК 02., ПК 3.5., ПК 3.2., ПК 2.1., ПК 1.4., ПК 2.4. (ОП.02);	Вопросы на экзамен №23-27 (ОП.02);
нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обрабатываемой в автоматизированной (информационной) системе;	ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 03., ОК 02., ПК 3.5., ПК 3.2., ПК 2.1., ПК 1.4., ПК 2.4. (ОП.02);	Вопросы на экзамен №27-33 (ОП.02);
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;	ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 03., ОК 02., ПК 3.5., ПК 3.2., ПК 2.1., ПК 1.4., ПК 2.4. (ОП.02);	Вопросы на экзамен №1-5 (ОП.02);
Основные способы физической защиты объектов информатизации;	ПК 2.2., ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 18, ЛР 22, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4 (ОП.В.18);	Вопросы к дифференцированному зачёту №16-20 (ОП.В.18);
Физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации;	ПК 2.2., ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 18, ЛР 22, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4 (ОП.В.18);	Вопросы к дифференцированному зачёту №1-5 (ОП.В.18);
Номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (далее - ПЭМИН), а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;	ПК 2.2., ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 18, ЛР 22, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4 (ОП.В.18);	Вопросы к дифференцированному зачёту №6-10 (ОП.В.18);
Основные принципы действия и характеристики, порядок технического обслуживания, устранение неисправностей и организацию ремонта технических средств защиты информации;	ПК 2.2., ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 18, ЛР 22, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4 (ОП.В.18);	Вопросы к дифференцированному зачёту №11-15 (ОП.В.18);
Методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации;	ПК 2.2., ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 18, ЛР 22, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4 (ОП.В.18);	Вопросы к дифференцированному зачёту №21-25 (ОП.В.18);
Номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам и физической защиты объектов информатизации.	ПК 2.2., ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 18, ЛР 22, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4 (ОП.В.18);	Вопросы к дифференцированному зачёту №26-30 (ОП.В.18);
Источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению;	ОК 10., ОК 06., ОК 09., ОК 03., ПК 2.4. (ОП.01);	Вопросы к дифференцированному зачёту №1-5 (ОП.01);
Жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи;	ОК 10., ОК 06., ОК 09., ОК 03., ПК 2.4. (ОП.01);	Вопросы к дифференцированному зачёту №11-15 (ОП.01);
Современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;	ОК 10., ОК 06., ОК 09., ОК 03., ПК 2.4. (ОП.01);	Вопросы к дифференцированному зачёту №16-20 (ОП.01);

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
Основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности;	ОК 10., ОК 06., ОК 09., ОК 03., ПК 2.4. (ОП.01);	Вопросы к дифференцированному зачёту №21-25 (ОП.01);
Виды, источники и носители защищаемой информации;	ОК 10., ОК 06., ОК 09., ОК 03., ПК 2.4. (ОП.01);	Вопросы к дифференцированному зачёту №15-20 (ОП.01);
Место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;	ОК 10., ОК 06., ОК 09., ОК 03., ПК 2.4. (ОП.01);	Вопросы к дифференцированному зачёту №35-40 (ОП.01);
Сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;	ОК 10., ОК 06., ОК 09., ОК 03., ПК 2.4. (ОП.01);	Вопросы к дифференцированному зачёту №25-30 (ОП.01);
Факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах;	ОК 10., ОК 06., ОК 09., ОК 03., ПК 2.4. (ОП.01);	Вопросы к дифференцированному зачёту №6-10 (ОП.01);
Умение		
проводить инструктаж сотрудников	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 10., ОК 04., ОК 09., ОК 01., ОК 05., ОК 03., ОК 02., ПК 1.4., ОК 06., ЛР 1, ЛР 5, ЛР 3, ЛР 16 (ОП.05);	Вопросы на экзамен №41-50 (ОП.05);
организовывать деловое общение с различными категориями работников	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 10., ОК 04., ОК 09., ОК 01., ОК 05., ОК 03., ОК 02., ПК 1.4., ОК 06., ЛР 1, ЛР 5, ЛР 3, ЛР 16 (ОП.05);	Вопросы на экзамен №31-40 (ОП.05);
принимать управленческие решения;	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 10., ОК 04., ОК 09., ОК 01., ОК 05., ОК 03., ОК 02., ПК 1.4., ОК 06., ЛР 1, ЛР 5, ЛР 3, ЛР 16 (ОП.05);	Вопросы на экзамен №21-30 (ОП.05);
готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 10., ОК 04., ОК 09., ОК 01., ОК 05., ОК 03., ОК 02., ПК 1.4., ОК 06., ЛР 1, ЛР 5, ЛР 3, ЛР 16 (ОП.05);	Вопросы на экзамен №11-20 (ОП.05);
рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 10., ОК 04., ОК 09., ОК 01., ОК 05., ОК 03., ОК 02., ПК 1.4., ОК 06., ЛР 1, ЛР 5, ЛР 3, ЛР 16 (ОП.05);	Вопросы на экзамен №1-10 (ОП.05);
правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации	ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5., ОК 01., ОК 09., ПК 2.5., ПК 2.1., ПК 1.4., ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7 (ОП.07);	Задания к практическим занятиям №1-3 (ОП.07);
пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации	ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5., ОК 01., ОК 09., ПК 2.5., ПК 2.1., ПК 1.4., ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7 (ОП.07);	Задания к практической подготовке №1-10 (ОП.07);

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
использовать прикладные программы в профессиональной деятельности	ОК 10., ОК 07., ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 03., ОК 02. (ОП.В.08);	Задания к практическим занятиям №7-8 (ОП.В.08);
применять компьютерные и телекоммуникационные средства	ОК 10., ОК 07., ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 03., ОК 02. (ОП.В.08);	Задания к практическим занятиям №1-4 (ОП.В.08);
использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности	ОК 10., ОК 07., ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 03., ОК 02. (ОП.В.08);	Задания к практическим занятиям №2-4 (ОП.В.08);
работать с информационными справочно-правовыми системами	ОК 10., ОК 07., ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 03., ОК 02. (ОП.В.08);	Задания к практическим занятиям №7-8 (ОП.В.08);
работать с электронной почтой	ОК 10., ОК 07., ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 03., ОК 02. (ОП.В.08);	Задания к практическим занятиям №5-6 (ОП.В.08);
использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей	ОК 10., ОК 07., ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 03., ОК 02. (ОП.В.08);	Задания к практическим занятиям №1-2 (ОП.В.08);
самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ЛР 1, ЛР 11, ЛР 13, ОК 11., ОК 11., ЛР 1, ЛР 11, ЛР 13 (ОП.В.09);	Вопросы к дифференцированному зачёту №1-50 (ОП.В.09);
выбирать предпринимательские идеи и формы при заданных условиях	ЛР 14, ЛР 18, ЛР 30, ЛР 7, ОК 11., ОК 11., ЛР 7, ЛР 18, ЛР 14, ЛР 30 (ОП.В.10);	Задания к практическим занятиям №1-4 (ОП.В.10);
применять технологии командообразования	ЛР 14, ЛР 18, ЛР 30, ЛР 7, ОК 11., ОК 11., ЛР 7, ЛР 18, ЛР 14, ЛР 30 (ОП.В.10);	Задания к практическим занятиям №7-8 (ОП.В.10);
проводить анализ рынков	ЛР 14, ЛР 18, ЛР 30, ЛР 7, ОК 11., ОК 11., ЛР 7, ЛР 18, ЛР 14, ЛР 30 (ОП.В.10);	Задания к практическим занятиям №4-6 (ОП.В.10);
использовать инструменты принятия решений и оценки бизнеса	ЛР 14, ЛР 18, ЛР 30, ЛР 7, ОК 11., ОК 11., ЛР 7, ЛР 18, ЛР 14, ЛР 30 (ОП.В.10);	Задания к практическим занятиям №1-8 (ОП.В.10);
анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта	ЛР 1, ПК 2.1., ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16 (ОП.В.11);	Вопросы к дифференцированному зачёту №25-28 (ОП.В.11);
применять методы защиты компьютерной информации при проектировании информационных систем в различных предметных областях	ЛР 1, ПК 2.1., ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16 (ОП.В.11);	Вопросы к дифференцированному зачёту №29-32 (ОП.В.11);
применять методы хранения, обработки, поиска, передачи, преобразования, закрытия и восстановления конфиденциальной информации	ЛР 1, ПК 2.1., ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16 (ОП.В.11);	Вопросы к дифференцированному зачёту №33-35 (ОП.В.11);
выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования	ЛР 1, ПК 2.1., ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16 (ОП.В.11);	Вопросы к дифференцированному зачёту №36-42 (ОП.В.11);
анализировать информационную безопасность многопользовательских систем	ЛР 1, ПК 2.1., ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16 (ОП.В.11);	Вопросы к дифференцированному зачёту №47-50 (ОП.В.11);
использовать методы анализа процессов для определения актуальных угроз организации, методы оценки уровня информационной безопасности организации	ЛР 1, ПК 2.1., ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16 (ОП.В.11);	Вопросы к дифференцированному зачёту №43-46 (ОП.В.11);
использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации, обрабатывать текстовую и табличную информацию, использовать деловую графику и мультимедиа информацию, создавать презентации;	ОК 09., ОК 09., ЛР 1, ЛР 13, ЛР 17, ЛР 4 (ОП.В.12);	Вопросы на экзамен №31-39 (ОП.В.12);

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
применять антивирусные средства защиты информации, читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией, применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки банковской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;	ОК 09., ОК 09., ЛР 1, ЛР 13, ЛР 17, ЛР 4 (ОП.В.12);	Вопросы на экзамен №40-45 (ОП.В.12);
пользоваться автоматизированными системами делопроизводства, применять методы и средства защиты банковской информации	ОК 09., ОК 09., ЛР 1, ЛР 13, ЛР 17, ЛР 4 (ОП.В.12);	Вопросы на экзамен №45-50 (ОП.В.12);
обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности	ПК 3.5., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 22 (ОП.В.13);	Вопросы на экзамен №46-52 (ОП.В.13);
настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам;	ПК 3.5., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 22 (ОП.В.13);	Вопросы на экзамен №38-45 (ОП.В.13);
применять методы проектирования информационных сетей ;	ПК 3.5. (ОП.В.17);	Задания к практическим занятиям №4-6 (ОП.В.17);
технологии управления обменом информации в сетях ;	ПК 3.5. (ОП.В.17);	Задания к практическим занятиям №7-10 (ОП.В.17);
реализовывать основные этапы построения сетей	ПК 3.5. (ОП.В.17);	Задания к практической подготовке №1-6 (ОП.В.17);
использовать современные пакеты администрирования и диагностики информационных сетей функционирующих на базе ОС Windows	ПК 3.5. (ОП.В.17);	Задания к практическим занятиям №1-3 (ОП.В.17);
читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники;	ОК 10., ОК 06., ОК 09., ОК 03., ПК 2.4., ЛР 16, ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7 (ОП.04);	Вопросы на экзамен №35-40 (ОП.04);
проводить измерения параметров электрических величин.	ОК 10., ОК 06., ОК 09., ОК 03., ПК 2.4., ЛР 16, ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7 (ОП.04);	Вопросы на экзамен №46-50 (ОП.04);
выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств;	ОК 10., ОК 06., ОК 09., ОК 03., ПК 2.4., ЛР 16, ЛР 22, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7 (ОП.04);	Вопросы на экзамен №41-45 (ОП.04);
ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08. (ОП.06);	Задания к практическим занятиям №1-24 (ОП.06);
ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей	ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08. (ОП.06);	Задания к практическим занятиям №1-24 (ОП.06);
оказывать медицинскую помощь пострадавшим	ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08. (ОП.06);	Задания к практическим занятиям №1-24 (ОП.06);
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08. (ОП.06);	Задания к практическим занятиям №1-24 (ОП.06);
организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08. (ОП.06);	Задания к практическим занятиям №1-24 (ОП.06);
применять первичные средства пожаротушения	ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08. (ОП.06);	Задания к практическим занятиям №1-24 (ОП.06);
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08. (ОП.06);	Задания к практическим занятиям №1-24 (ОП.06);
владеть способами безконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08. (ОП.06);	Задания к практическим занятиям №1-24 (ОП.06);
предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08. (ОП.06);	Задания к практическим занятиям №1-24 (ОП.06);

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации;	ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 03., ОК 02., ПК 3.5., ПК 3.2., ПК 2.1., ПК 1.4., ПК 2.4. (ОП.02);	Вопросы на экзамен №35-38 (ОП.02);
применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;	ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 03., ОК 02., ПК 3.5., ПК 3.2., ПК 2.1., ПК 1.4., ПК 2.4. (ОП.02);	Вопросы на экзамен №39-41 (ОП.02);
контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники;	ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 03., ОК 02., ПК 3.5., ПК 3.2., ПК 2.1., ПК 1.4., ПК 2.4. (ОП.02);	Вопросы на экзамен №42-44 (ОП.02);
оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации;	ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 03., ОК 02., ПК 3.5., ПК 3.2., ПК 2.1., ПК 1.4., ПК 2.4. (ОП.02);	Вопросы на экзамен №45-47 (ОП.02);
защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;	ОК 06., ОК 04., ОК 01., ОК 09., ОК 03., ОК 02., ПК 3.5., ПК 3.2., ПК 2.1., ПК 1.4., ПК 2.4. (ОП.02);	Вопросы на экзамен №48-50 (ОП.02);
Применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом;	ПК 2.2., ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 18, ЛР 22, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4 (ОП.В.18);	Вопросы к дифференцированному зачёту №31-35 (ОП.В.18);
Применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера;	ПК 2.2., ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 18, ЛР 22, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4 (ОП.В.18);	Вопросы к дифференцированному зачёту №36-40 (ОП.В.18);
Применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации, защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;	ПК 2.2., ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 18, ЛР 22, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4 (ОП.В.18);	Вопросы к дифференцированному зачёту №41-45 (ОП.В.18);
Применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации.	ПК 2.2., ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 18, ЛР 22, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4 (ОП.В.18);	Вопросы к дифференцированному зачёту №46-50 (ОП.В.18);
Классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности	ОК 10., ОК 06., ОК 09., ОК 03., ПК 2.4. (ОП.01);	Вопросы к дифференцированному зачёту №41- 50 (ОП.01);
Классифицировать основные угрозы безопасности информации;	ОК 10., ОК 06., ОК 09., ОК 03., ПК 2.4. (ОП.01);	Вопросы к дифференцированному зачёту №31-40 (ОП.01);