

*Аннотации рабочих программ учебных дисциплин ОП ВО бакалавриата
по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность
профилю **Без профиля***

Б1.Б.1 ИСТОРИЯ	3
Б1.Б.2 ФИЛОСОФИЯ	4
Б1.Б3 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	6
Б1.Б4 ПРАВОВЕДЕНИЕ	8
Б1.В.ОД1 ЭКОНОМИКА	9
Б1.В.ОД2 ОСНОВЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	10
Б1.В.ДВ.1 ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ РАЗНЫХ ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ	11
Б1.В.ДВ.2 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ	12
Б2.Б.1 МАТЕМАТИКА	13
Б2.Б.2 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА	15
Б2.Б.3.1 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА: ОСНОВЫ КОМБИНАТОРНОГО АНАЛИЗА	16
Б2.Б.3.2 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА: ОСНОВЫ ТЕОРИИ ГРАФОВ	17
Б2.Б.4 ФИЗИКА	18
Б2.Б.5 ИНФОРМАТИКА	20
Б2.Б.6 ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИИ	21
Б2.В.ОД.1 МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА И ПРИКЛАДНЫЕ АЛГОРИТМЫ	22
Б2.В.ОД.2 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И МЕТОДЫ В ЗАДАЧАХ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	23
Б2.В.ОД.3 СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В ЗАДАЧАХ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	24
Б2.В.ДВ.1.1 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И АЛГОРИТМЫ В ЗАДАЧАХ БЕЗОПАСНОГО УДАЛЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	25
Б2.В.ДВ.1.2 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА ЭВМ	26
Б3.Б.1 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	27
Б3.Б.2 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	28
Б3.Б.3 АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ	29
Б3.Б.4 ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	30
Б3.Б.5 КРИПТОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	31
Б3.Б.6 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	32
Б3.Б.7 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ	34
Б3.Б.8 СЕТИ И СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ.	35
Б3.Б.9 ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	36
Б3.Б.10 ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	37
Б3.Б.11 УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ	38
Б3.Б.12 ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ	39
Б3.Б.13 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА	40
Б3.Б.14 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И СХЕМОТЕХНИКА	41
Б3.Б.15 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	42
Б3.В.ОД.1 ЗАЩИТА И ОБРАБОТКА КОНФИДЕНЦИАЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ	43
Б3.В.ОД.2 ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	44
Б3.В.ОД.3 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ	45
Б3.В.ОД.5 ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ И ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ	46

БЗ.В.ОД.4 КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ	47
БЗ.В.ОД.6 СТАНДАРТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	48
БЗ.В.ОД.7 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	49
БЗ.В.ОД.8 ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	50
БЗ. В.ОД.9 ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	51
БЗ.В.ДВ.1.1 БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	52
БЗ.В.ДВ.1.2 КОНСАЛТИНГ И МАРКЕТИНГ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	53
БЗ.В.ДВ.2.1 МЕТОДИКИ И ТЕХНОЛОГИИ ВЫЯВЛЕНИЯ УГРОЗ И НАРУШЕНИЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	54
БЗ.В.ДВ.2.2. ЭКОНОМИКА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	55
БЗ.В.ДВ.3.1 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	56
БЗ.В.ДВ.3.2 ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	57
БЗ.В.ДВ.4.1 РАЗРАБОТКА ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПРОГРАММНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ	58
БЗ.В.ДВ.4.2 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ	59
Б.4 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	60

Б1.Б.1 ИСТОРИЯ

Цель изучения дисциплины

Помочь студентам понять исторический процесс, выявить исторические закономерности и историческое своеобразие, научить объяснять историю, исходя из требований объективности, историзма и научной истины.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способностью осознавать необходимость соблюдения Конституции Российской Федерации, прав и обязанностей гражданина своей страны, гражданского долга и проявления патриотизма (ОК-1);
- способностью осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм (ОК-2);
- способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-3);
- способностью понимать и анализировать политические события, мировоззренческие, экономические и социально значимые проблемы и процессы, применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-4);
- способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности, готовностью и способностью к активной состязательной деятельности в условиях информационного противоборства (ОК-7);
- способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии (ОК-9).

Содержание дисциплины

Тема 1. Введение.

Тема 2. Средневековье, как стадия исторического процесса в Западной Европе, на Востоке и в России. Древняя Русь.

Тема 3. Россия XVI в. в контексте развития европейской цивилизации.

Тема 4. XVII век в мировой истории. Новое время. Россия в XVII в.

Тема 5. Россия и мир в XVIII в. Реформы Петра I.

Тема 6. Просвещенный абсолютизм в Европе и России. Екатерина II.

Тема 7. Европейские революции XVIII-XIX вв. и их влияние на мир. Россия в первой половине XIX в. Проекты и попытки реформирования.

Тема 8. Отмена крепостного права в России, осуществление буржуазных реформ новая попытка модернизации общественно-политического строя.

Тема 9. Общественная мысль и общественные движения в России XIX – начала XX вв.

Тема 10. Россия и мир в начале XX в. Объективная потребность индустриальной модернизации.

Тема 11. Первая мировая война. Россия в условиях мировой войны и общественного кризиса. 1917 г. – борьба за выбор пути развития.

Б1.Б.2 ФИЛОСОФИЯ

Цель изучения дисциплины

Формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-3);
- способность понимать и анализировать политические события, мировоззренческие, экономические и социально значимые проблемы и процессы, применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-4);
- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владеть культурой мышления (ОК-8);
- способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии (ОК-9);
- способность критически оценивать свои достоинства и недостатки, определять пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-12);
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах (ПК-2);
- способность составить обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей деятельности (ПК-19);
- способен применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений (ПК-20).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Философия, ее роль в жизни человека и общества.

Тема 1.1 Предмет и функции философии.

Тема 1.2 Место и роль философии в культуре.

Раздел 2. История философии

Тема 2.1 Ранняя греческая философия.

Тема 2.2 «Высокая классика» античной философии.

Тема 2.3 Эллинистическо-римская философия.

Тема 2.4 Философия Древнего Востока.

Тема 2.5 Философские идеи Средневековья.

Тема 2.6 Философские системы Возрождения и Нового времени.

Тема 2.7 Эпоха Просвещения. Классическая немецкая философия.

Тема 2.8 Философская система марксизма.

Тема 2.9 Русская философия.

Тема 2.10 Западная философия в 19 - 20 веке.

Раздел 3. Основные проблемы онтологии и гносеологии

Тема 3.1 Типы философских онтологий. Основные понятия и проблемы онтологии.

Тема 3.2 Философия познания. Проблема истины.

Тема 3.3 Особенности научного познания.

Тема 3.4 Основные проблемы социальной философии. Философия истории.

Тема 3.5 Философское учение о человеке. Основные принципы и понятия этики.

Тема 3.6 Глобальные проблемы современности

Б1.Б3 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Цель изучения дисциплины

Формирование коммуникативных навыков и умений во всех видах речевой деятельности, а также общекультурных и профессиональных компетенциях, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность к чтению и переводу текстов по профессиональной тематике на одном из иностранных языков, владеть им на уровне не ниже разговорного (ОК-10);
- способностью к саморазвитию, самореализации, приобретению новых знаний, повышению своей квалификации (ОК-11);
- способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по вопросам обеспечения информационной безопасности (ПК-24).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Компьютеры сегодня

Тема 1.1. Применение компьютера

Тема 1.2. Конфигурация

Тема 1.3. Внутренние системы

Тема 1.4. Биты и байты

Тема 1.5. Покупка компьютера

Раздел 2. Устройства ввода и вывода

Тема 2.1. Нажатие и кликанье

Тема 2.2. Изображение через компьютер

Тема 2.3. Выходные устройства

Тема 2.4. Выбор принтера

Тема 2.5. Устройства ввода и вывода для инвалидов

Раздел 3. Устройства хранения данных

Тема 3.1. Дискеты

Тема 3.2. Жесткий диск

Тема 3.3. Оптические приложения

Раздел 4. Базовые программные обеспечения

Тема 4.1. Операционные системы

Тема 4.2. Графический пользовательский интерфейс

Тема 4.3. Программы обработки текстов

Тема 4.4. Таблицы

Тема 4.5. Базы данных

Тема 4.6. Программы для интернета

Раздел 5. Творческие программы

Тема 5.1. Графика и дизайн

Тема 5.2. Издательская система

Тема 5.3. Мультимедиа

Раздел 6. Программирование

Тема 6.1. Программы дизайна

Тема 6.2. Языки

Тема 6.3. Революция ПостСкрипт

Тема 6.4. Вычислительная работа

Раздел 7. Компьютеры завтра

Тема 7.1. Электронные коммуникации

Тема 7.2. Интернет вопросы

Тема 7.3. Локальные и глобальные сети

Тема 7.4. Новые технологии

Б1.Б4 ПРАВОВЕДЕНИЕ

Цель изучения дисциплины

Приобретение умения использования правовой терминологии; усвоение информации о содержании действующего законодательства; приобретение навыков применения норм права при решении практических ситуаций.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способностью осознавать необходимость соблюдения Конституции Российской Федерации, прав и обязанностей гражданина своей страны, гражданского долга и проявления патриотизма (ОК-1);
- способностью осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм (ОК-2);
- способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-6);
- способность использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ПК-3);
- способность формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности (ПК-4);
- способность оформить рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов в области информационной безопасности (ПК-14);
- способность применять программные средства системного прикладного и специального назначения (ПК-15);
- способность осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по вопросам обеспечения информационной безопасности (ПК-24).

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы права и государства России

Тема 1.1. Понятие, признаки, функции и формы государства.

Тема 1.2. Разделение государственной власти в РФ

Тема 1.3. Право: понятие, функции. Источники права, система права, правовая норма.

Раздел 2. Основы гражданского права.

Тема 2.1. Гражданское право: предмет, метод, принципы и система.

Тема 2.2. Некоторые типичные субъекты и объекты гражданского права.

Тема 2.3. Гражданско-правовая сущность сделок.

Тема 2.4. Понятие сроков и исковой давности в гражданском праве.

Тема 2.5. Понятие вещного права и его место в гражданском праве.

Тема 2.6. Сущность гражданско-правовых обязательств.

Тема 2.7. Договорные обязательства: договоры купли-продажи, аренды, займа, подряда.

Раздел 3. Основы трудового права.

Тема 3.1. Гражданский процесс: понятие и участники, подведомственность и подсудность гражданских дел.

Раздел 4. Основы трудового права.

Тема 4.1. Трудовой договор.

Тема 4.2. Материальная ответственность работника и работодателя.

Тема 4.3. Рабочее время и время отдыха.

Б1.В.ОД1 ЭКОНОМИКА

Цель изучения дисциплины

Усвоение закономерностей и последствий функционирования всех субъектов в рыночной экономике.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность понимать и анализировать политические события, мировоззренческие, экономические и социально значимые проблемы и процессы, применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-4);
- способностью формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности (ПК-4);
- способностью определять виды и формы информации, подверженной угрозам, виды и возможные методы и пути реализации угроз на основе анализа структуры и содержания информационных процессов предприятия, целей и задач деятельности предприятия (ПК-8);
- способностью к проведению предварительного технико-экономического анализа и обоснования проектных решений по обеспечению информационной безопасности (ПК-13).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в экономическую теорию

Тема 1.1. Экономическая теория: предмет и метод

Тема 1.2. Собственность и экономические системы общества

Тема 1.3. Основы рыночной экономики

Раздел 2. Микроэкономика

Тема 2.1. Механизм функционирования рынка

Тема 2.2. Рынки факторов производства и формирования факторных доходов

Тема 2.3. Фирма в системе рыночных отношений

Раздел 3I. Макроэкономика

Тема 3.1. Функционирование национальной экономики и измерение ее результатов

Тема 3.2. Равновесие национальной экономики и экономический рост

Тема 3.3. Цикличность развития экономики и экономические кризисы

Тема 3.4. Макроэкономическая нестабильность: безработица и инфляция

Тема 3.5. Государственное регулирование национальной экономики

Тема 3.6. Финансовая система и финансовая политика государства

Тема 3.7. Денежно-кредитная система и политика государства

Б1.В.ОД2 ОСНОВЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель изучения дисциплины

Обеспечение студентов теоретическими знаниями и практическими умениями и навыками эффективного управления организациями и коллективами, применения рациональных методов и подходов к решению различных управленческих проблем.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-5);
- способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-6);
- способностью формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности (ПК-4);
- способностью организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по информационной безопасности, управлять процессом их реализации с учетом решаемых задач и организационной структуры объекта защиты, внешних воздействий, вероятных угроз и уровня развития технологий защиты информации (ПК-5);
- способностью определять виды и формы информации, подверженной угрозам, виды и возможные методы и пути реализации угроз на основе анализа структуры и содержания информационных процессов предприятия, целей и задач деятельности предприятия (ПК-8);
- способностью разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью (ПК-25);
- способностью формировать комплекс мер (ПК-26);
- способностью принимать участие в организации контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации (ПК-27);
- способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности (ПК-29);
- способностью организовать работу малого коллектива исполнителей с учетом требований защиты информации (ПК-31);
- способностью организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств защиты информации (ПК-32).

Содержание дисциплины

- Тема 1. Сущность и содержание управления
- Тема 2. Развитие управления в прошлом и настоящем
- Тема 3. Методологические основы управления
- Тема 4. Организация как объект управления
- Тема 5. Принципы управления
- Тема 6. Целенаправленность в управлении
- Тема 7. Природа и состав функций управления
- Тема 8. Функция планирования
- Тема 9. Функция организации и координации
- Тема 10. Функция мотивации
- Тема 11. Функция контроля
- Тема 12. Руководство: власть и партнерство
- Тема 13. Коммуникационный менеджмент
- Тема 14. Моделирование ситуации и разработка решений
- Тема 15. Методы управления
- Тема 16. Социофакторы и этика менеджмента
- Тема 17. Факторы эффективности управления

Б1.В.ДВ.1 ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ РАЗНЫХ ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ

Цель изучения дисциплины

Усвоение теоретического материала, имеющего значение для эффективной деятельности предприятий различных форм собственности, а также приобретения умения использовать полученные знания в практике путем решения учебных ситуационных задач.

Компетенции, формируемые при изучении дисциплины:

- способность к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-5);
- способность использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-3);
- способность к проведению предварительного технико-экономического анализа и обоснования проектных решений по обеспечению информационной безопасности (ПК-13).

Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину «Основы деятельности предприятий разных форм собственности».

Тема 2. Основы правового регулирования деятельности предприятий

Тема 3. Виды предприятий

Тема 4. Организационно-правовые формы предприятий

Тема 5. Организационная структура предприятия

Тема 6. Инфраструктура экономической системы

Тема 7. Организация и ликвидация предприятия

Тема 8. Современные виды деятельности предпринимательской фирмы

Б1.В.ДВ.2 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

Цель изучения дисциплины

Дать студентам знания о стратегической роли персонала в деятельности организаций, современных механизмах управления персоналом организации в условиях рыночной среды, сформировать у них компетенции по осознанию социально-экономической значимости данного направления деятельности, навыки по практическому применению современной технологии управления персоналом.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-5);
- способность использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-3);
- способность организовать работу малого коллектива исполнителей с учетом требований защиты информации (ПК-31).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Система управления персоналом организации

Тема 1.1. Управление персоналом: цели, задачи, принципы, функции, методы, эволюция подходов. Место и роль в управлении трудом. Функциональные и обеспечивающие подсистемы управления персоналом.

Тема 1.2. Кадровая политика и стратегия.

Тема 1.3. Кадровое планирование в организации.

Раздел 2. Маркетинг персонала: технологии управления персоналом организации

Тема 2.1. Маркетинг персонала

Тема 2.2. Набор и отбор персонала, профориентация и трудовая адаптация, высвобождение работников.

Тема 2.3. Оценка использования персонала организации. Развитие, обучение, переподготовка и переобучение персонала.

Тема 2.4. Управление карьерой.

Раздел 3. Социально-экономические аспекты управления персоналом

Тема 3.1. Стимулирование трудовой деятельности. Вознаграждение персонала. Оплата труда.

Тема 3.2. Организация труда персонала. Управления конфликтами.

Тема 3.4. Оценка эффективности работы с персоналом.

Б2.Б.1 МАТЕМАТИКА

Цель изучения дисциплины

Преподнесение студентам необходимых знаний в области математики.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владеть культурой мышления (ОК-8);
- способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии (ОК-9);
- способность к саморазвитию, самореализации, приобретению новых знаний, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-11);
- способность критически оценивать свои достоинства и недостатки, определять пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-12);
- способность использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ПК-1);
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах (ПК-2);
- способность применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений (ПК-20);
- способность осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по вопросам обеспечения информационной безопасности (ПК-24).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Множества и отображения

Тема 1.1. Множества

Тема 1.2. Отображения.

Раздел 2. Введение в математический анализ

Тема 2.1. Функции, способы задания функций.

Тема 2.2. Предел числовой последовательности.

Тема 2.3. Предел функции.

Тема 2.4. Непрерывность функции.

Раздел 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.

Тема 3.1. Производная функции.

Тема 3.2. Дифференциал функции.

Тема 3.3. Общая схема исследования функции одной переменной.

Тема 3.4. Формула Тейлора и её приложения.

Раздел 4. Интегральное исчисление

Тема 4.1. Первообразная и неопределенный интеграл.

Тема 4.2. Определенный интеграл.

Тема 4.3. Вычисление площадей плоских фигур. Несобственные интегралы.

Раздел 5. Ряды

Тема 5.1. Числовые ряды.

Тема 5.2. Функциональные ряды.

Тема 5.3. Ряд Фурье, интеграл Фурье.

Раздел 6. Элементы линейной алгебры

Тема 6.1. Матрицы.

Тема 6.2. Векторное пространство \mathbb{R}^n .

Тема 6.3. Система линейных уравнений.

Раздел 7. Элементы аналитической геометрии.

Тема 7.1. Аналитическая геометрия на плоскости.

Тема 7.2. Аналитическая геометрия в пространстве.

Раздел 8. Элементы общей алгебры

Тема 8.1. Группа. Кольцо. Поле.

Тема 8.2. Многочлен над произвольным полем.

Б2.Б.2 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Цель изучения дисциплины

Преподнесение студентам необходимых знаний в области теории вероятностей и математической статистики.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владеть культурой мышления (ОК-8);
- способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии (ОК-9);
- способность к саморазвитию, самореализации, приобретению новых знаний, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-11);
- способность критически оценивать свои достоинства и недостатки, определять пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-12);
- способность использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ПК-1);
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах (ПК-2);
- способность применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений (ПК-20);
- способность осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по вопросам обеспечения информационной безопасности (ПК-24).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Теория вероятностей

Тема 1.1. Основные понятия теории вероятностей.

Тема 1.2. Схема Бернулли и предельные теоремы в схеме Бернулли.

Тема 1.3. Случайные величины и законы распределения случайных величин.

Тема 1.4. Числовые характеристики случайных величин.

Тема 1.5. Предельные теоремы теории вероятностей.

Раздел 2. Математическая статистика

Тема 2.1. Основные понятия математической статистики.

Тема 2.2. Статистическое оценивание параметров распределения.

Тема 2.3. Проверка статистических гипотез.

Тема 2.4. Основы корреляционного и регрессионного анализа.

Б2.Б.3.1 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА: ОСНОВЫ КОМБИНАТОРНОГО АНАЛИЗА

Цель изучения дисциплины

Научить студентов применять комбинаторные методы при решении прикладных задач.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии (ОК-9);

- способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем с использованием отечественных и зарубежных стандартов (ПК-21).

Содержание дисциплины

Тема 1. Основы теории чисел

Тема 2. Основы комбинаторики

Тема 3. Методы комбинаторного анализа

Тема 4. Ряды и производящие функции

Б2.Б.3.2 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА: ОСНОВЫ ТЕОРИИ ГРАФОВ

Цель изучения дисциплины

Научить студентов применять теоретико-графовые модели при решении прикладных задач.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии (ОК-9);

- способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем с использованием отечественных и зарубежных стандартов (ПК-21).

Содержание дисциплины

Тема 1. Основы теории графов

Тема 2. Деревья

Тема 3. Фундаментальные алгоритмы на графах

Тема 4. Анализ связности графов

Б2.Б.4 ФИЗИКА

Цель изучения дисциплины

Получение студентами знаний о существующей физической картине мира, об основных физических понятиях, фундаментальных законах физики и сущности описываемых ими явлений; овладение навыками использования законов физики и методов исследований для анализа физических процессов, приобретение умений использования различных методик физических измерений и обработки экспериментальных данных к решению конкретных научных и практических проблем, в том числе касающихся современных физических средств защиты информации, для получения профессиональных компетенций будущих специалистов.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владеть культурой мышления (ОК-8);
- способность к саморазвитию, самореализации, приобретению новых знаний, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-11);
- способность критически оценивать свои достоинства и недостатки, определять пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-12);
- способность использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ПК-1);
- способность принимать участие в эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью предприятия (ПК-9);
- способность оформить рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов в области информационной безопасности (ПК-14);
- способность применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений (ПК-20);
- способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку результатов, оценку погрешности и достоверности их результатов (ПК-22);
- способность принимать участие в проведении экспериментально-исследовательских работ системы защиты информации с учетом требований по обеспечению информационной безопасности (ПК-23).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Механика

Тема 1.1. Состояния в классической механике и уравнения движения

Тема 1.2. Законы сохранения

Тема 1.3. Элементы кинематики, динамики и статики твёрдых тел

Тема 1.4. Механика жидкостей и газов

Тема 1.5. Основы релятивистской механики

Раздел 2. Электричество и магнетизм

Тема 2.1. Электростатика

Тема 2.2. Электрический ток

Тема 2.3. Магнетизм

Тема 2.4. Электрическое и магнитное поле в веществе

Тема 2.5. Электромагнитная индукция

Раздел 3. Колебания и волны

Тема 3.1. Гармонический осциллятор

Тема 3.2. Сложение колебаний и ангармонизм

Тема 3.3. Волны

Тема 3.4. Стоячие волны

Раздел 4. Оптика

- Тема 4.1. Геометрическая оптика
- Тема 4.2. Интерференция света
- Тема 4.3. Дифракция света
- Тема 4.4. Элементы Фурье-оптики
- Тема 4.5. Поляризация световых волн
- Тема 4.6. Нелинейные процессы в оптике

Раздел 5. Квантовая физика

- Тема 5.1. Корпускулярно-волновой дуализм
- Тема 5.2. Планетарная модель строения атома
- Тема 5.3. Энергетические спектры атомов и молекул
- Тема 5.4. Квантовая природа химической связи
- Тема 5.5. Квантовые уравнения движения микрочастиц

Раздел 6. Физика твёрдого тела

- Тема 6.1. Основы кристаллографии
- Тема 6.2. Зонная теория

Раздел 7. Статистическая физика и термодинамика

- Тема 7.1. Основные законы термодинамики
- Тема 7.2. Молекулярно-кинетическая теория
- Тема 7.3. Элементы физической кинетики
- Тема 7.4. Термодинамические функции состояния и фазовые переходы
- Тема 7.5. Принципы неравновесной термодинамики
- Тема 7.6. Классическая и квантовая статистики

Раздел 8. Физика защиты информации

- Тема 8.1. Поля объектов и проблемы защиты информации
- Тема 8.2. Физические носители информации
- Тема 8.3. Электрические, магнитные и электромагнитные поля
- Тема 8.4. Регистрация информативных характеристик полей
- Тема 8.5. Излучатели
- Тема 8.6. Распространение полей в неоднородных средах
- Тема 8.7. Экранирование статических и динамических полей
- Тема 8.8. Упругие и звуковые волны, акустика речи и слуха
- Тема 8.9. Специфика акустики помещений
- Тема 8.10. Инфразвук и ультразвук

Б2.Б.5 ИНФОРМАТИКА

Цель изучения дисциплины

Формирование у будущих специалистов теоретических знаний в области современных информационных технологий и выработка практических навыков работы с персональным компьютером.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК– 8);
- способен к саморазвитию, самореализации, приобретению новых знаний, повышению своей квалификации и мастерства (ОК – 11);
- способен критически оценивать свои достоинства и недостатки, определять пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК – 12);
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах (ПК– 2);
- способность определять виды и формы информации, подверженной угрозам, виды и возможные методы и пути реализации угроз на основе анализа структуры и содержания информационных процессов предприятия, целей и задач деятельности предприятия (ПК – 8);
- способность участвовать в разработке подсистемы управления информационной безопасностью (ПК – 12);
- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения (ПК – 15);
- способность использовать инструментальные средства и системы программирования для решения профессиональных задач (ПК – 16);
- способность к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности (ПК – 17);
- способность собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности (ПК – 18);
- способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем с использованием отечественных и зарубежных стандартов (ПК – 21).

Содержание дисциплины

- Тема 1. Основные понятия и методы теории информации и кодирования
- Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов
- Тема 3. Программные средства реализации информационных процессов
- Тема 4. Модели решения функциональных и вычислительных задач
- Тема 5. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях

Б2.Б.6 ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИИ

Цель изучения дисциплины

Освоение студентами основных понятий теории информации, методов количественной оценки информации и кодирования, ознакомление с приложениями результатов теории информации в современных информационных технологиях, при решении задач защиты информации.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владеть культурой мышления (ОК-8);
- способность оформить рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов в области информационной безопасности (ПК-14);
- способность составить обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей деятельности (ПК-19).

Содержание дисциплины

Тема 1. Энтропия и взаимная информация

Тема 2. Дискретные источники сообщений

Тема 3. Кодирование дискретных источников сообщений

Тема 4. Дискретные каналы связи

Тема 5. Теоремы кодирования для дискретных каналов без памяти

Тема 6. Коды, исправляющие ошибки

Б2.В.ОД.1 МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА И ПРИКЛАДНЫЕ АЛГОРИТМЫ

Цель изучения дисциплины

Освоить основы теории алгебраических структур, математической логики, классической теории алгоритмов и теории формальных систем.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владеть культурой мышления (ОК-8);
- способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии (ОК-9).

Содержание дисциплины

- Тема 1. Основы математической логики
- Тема 2. Отношения на множествах
- Тема 3. Функции алгебры логики
- Тема 4. Язык логики предикатов
- Тема 5. Элементы теории формальных систем
- Тема 6. Основы теории алгоритмов

Б2.В.ОД.2 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И МЕТОДЫ В ЗАДАЧАХ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Цель изучения дисциплины

Изучить фундаментальные модели, методы и алгоритмы, используемые при решении задач информационной безопасности.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способностью использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ПК-1);
- способностью собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности (ПК-18);
- способностью составить обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей деятельности (ПК-19).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Структуры данных и алгоритмы (Часть I)

Тема 1.1. Введение в разработку и анализ алгоритмов

Тема 1.2. Простейшие методы сортировки

Тема 1.3. Рекурсивные алгоритмы

Тема 1.4. Продвинутое методы сортировки

Раздел 2. Структуры данных и алгоритмы (Часть II)

Тема 2.1. Методы поиска

Тема 2.2. Теоретико-числовые алгоритмы

Тема 2.3. Вычислительные алгоритмы

Тема 2.4. Динамические структуры данных

Раздел 3. Моделирование и анализ безопасности компьютерных систем (Часть I)

Тема 3.1. Теория конечных автоматов и формальных языков

Тема 3.2. Автоматы с магазинной памятью

Тема 3.3. Технологии нейронных сетей

Тема 3.4. Нечеткие технологии и системы

Тема 3.5. Распознавание образов

Тема 3.6. Виды политик и моделей безопасности

Раздел 4. Моделирование и анализ безопасности компьютерных систем (Часть II)

Тема 4.1. Модели систем дискреционного разграничения доступа

Тема 4.2. Модели систем мандатного разграничения доступа

Тема 4.3. Модели безопасности информационных потоков

Тема 4.4. Модели ролевого разграничения доступа

Тема 4.5. Субъектно-ориентированная модель изолированной программной среды

Тема 4.6. Проблемы применения моделей безопасности при построении защищенных компьютерных систем

Б2.В.ОД.3 СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В ЗАДАЧАХ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Цель изучения дисциплины

Овладение основами научного знания о системах различной природы, расширение эрудиции в понимании разных аспектов системности, содействие формированию системного мышления и возможности их применения для повышения эффективности; овладение технологиями системного анализа и их применением в профессиональной практике специалиста по информационной безопасности при выполнении работ аналитического, проектного и управленческого характера.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способностью применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений (ПК-20);
- способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем с использованием отечественных и зарубежных стандартов (ПК-21);
- способностью принимать участие в проведении экспериментально-исследовательских работ системы защиты информации с учетом требований по обеспечению информационной безопасности (ПК-23).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы теории систем и методология системного анализа

Тема 1.1. Цели изучения, основные задачи и содержание дисциплины

Тема 1.2. Проблемы и способы их решения

Тема 1.3. Системы и закономерности их функционирования и развития

Тема 1.4. Модели и методология моделирования

Тема 1.5. Управление как целенаправленное воздействие на систему

Раздел 2. Технологии и программно-инструментальные средства системного анализа

Тема 2.1. Организация и принципы системного исследования

Тема 2.2. Реализация этапов выявления и формализации проблемных ситуаций в системном анализе

Тема 2.3. Целеполагание и выбор критериев достижения целей

Тема 2.4. Генерация и оценка альтернатив

Тема 2.5. Этапы принятия и реализации решения

Тема 2.6. Прикладной системный анализ как инструмент планирования и проектирования системы информационной безопасности

Б2.В.ДВ.1.1 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И АЛГОРИТМЫ В ЗАДАЧАХ БЕЗОПАСНОГО УДАЛЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Цель изучения дисциплины

Изучить математические модели, алгоритмы и протоколы, лежащие в основе безопасного удаленного взаимодействия пользователей компьютерных систем.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность использовать инструментальные средства и системы программирования для решения профессиональных задач (ПК-16);
- способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем с использованием отечественных и зарубежных стандартов (ПК-21);
- способность осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по вопросам обеспечения информационной безопасности (ПК-24).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические аспекты безопасного удаленного взаимодействия

Тема 1.1 Теоретическая стойкость криптосистем

Тема 1.2. Длинная арифметика

Тема 1.3. Криптография на эллиптических кривых

Тема 1.4. Протоколы управления ключами

Раздел 2. Практические аспекты безопасного удаленного взаимодействия

Тема 2.1. Основы электронной коммерции

Тема 2.2. Элементы стеганографии и стегоанализа

Тема 2.3. Элементы криптографического анализа блочных шифров

Тема 2.4. Стандартизация криптоалгоритмов

Б2.В.ДВ.1.2 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА ЭВМ

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов теоретических знаний об экономико-математических методах, а также практических навыков анализа результатов наблюдений за социально-экономическими и финансовыми процессами с помощью современных информационных технологий и интерпретации полученных данных.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владеть культурой мышления (ОК-8);
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах (ПК-2).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Методология экономико-математического моделирования

Тема 1.1. Основы построения математических моделей

Тема 1.2. Моделирование линейных и нелинейных систем

Тема 1.3. Математические основы многомерной оптимизации

Раздел 2. Оптимизационные модели в экономике

Тема 2.1. Введение в математическое программирование

Тема 2.2. Методы решения задач линейного программирования

Тема 2.3. Двойственные задачи линейного программирования

Тема 2.4. Транспортная задача

Тема 2.5. Целочисленное программирование

Тема 2.6. Примеры принятия оптимальных финансовых решений

Раздел 3. Математические методы прогнозирования

Тема 3.1. Теоретические основы прогнозирования

Тема 3.2. Прогнозирование финансового состояния организации

Тема 3.3. Методы расчета и анализа финансовых потоков

Раздел 4. Имитационное моделирование экономических процессов

Тема 4.1. Методы и средства имитационного моделирования

Тема 4.2. Технология работы с современными инструментальными системами имитационного моделирования

Тема 4.3. Планирование экспериментов, обработка и анализ результатов имитационного моделирования

Раздел 5. Математические основы финансовых расчетов

Тема 5.1. Автоматизация финансовых расчетов средствами табличных процессоров

Тема 5.2. Финансовый анализ инвестиций

БЗ.Б.1 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель изучения дисциплины

Сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки по определению опасностей, защите от них, ликвидации последствий аварий и катастроф, их прогнозированию для выживания в экстремальных ситуациях.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-7).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Защита населения от опасностей в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.1. Безопасность жизнедеятельности: основные понятия и определения

Тема 1.2. Российская система по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

Тема 1.3. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени

Раздел 2. Основы экстремальной медицины (медицина катастроф)

Тема 2.1. Открытые повреждения – раны

Тема 2.2. Кровотечение. Острое малокровие

Тема 2.3. Переломы костей. Транспортная иммобилизация. Травматический шок

Тема 2.4. Ожоги. Отморожения. Электротравмы. Утопление

Тема 2.5. Закрытые повреждения

Тема 2.6. Основы реанимации

БЗ.Б.2 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Цель изучения дисциплины

Развитие профессиональной культуры, формирование научного мировоззрения и развитие системного мышления в области информационной безопасности; развитие творческих подходов при решении задач, связанных с обеспечением информационной безопасности государства и его информационной инфраструктуры.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности, готовностью и способностью к активной состязательной деятельности в условиях информационного противоборства (ОК-7);
- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владеть культурой мышления (ОК-8);
- способность определять виды и формы информации, подверженной угрозам, виды и возможные методы и пути реализации угроз на основе анализа структуры и содержания информационных процессов предприятия, целей и задач деятельности предприятия (ПК-8);
- способность собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности (ПК-18).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в проблематику информационной безопасности

Тема 1.1 Информационная безопасность в современном мире

Тема 1.2. Стратегия информационной безопасности России

Тема 1.3. Правовые основы защиты информации в России

Раздел 2. Обеспечение информационной безопасности на корпоративном уровне

Тема 2.1. Концептуальные и организационные аспекты обеспечения информационной безопасности

Тема 2.2. Выявление защищаемой информации, анализ угроз выбор средств защиты.

Тема 2.3. Обеспечение безопасности информации в компьютерных системах

Б3.Б.3 АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Цель изучения дисциплины

Подготовить выпускника к деятельности, связанной с эксплуатацией и обслуживанием оборудования, построенного с использованием современных средств вычислительной техники.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств защиты информации (ПК-11);
- способность использовать инструментальные средства и системы программирования для решения профессиональных задач (ПК-16).

Содержание дисциплины

- Тема 1. Арифметические и логические основы цифровых машин.
- Тема 2. Элементы и узлы ЭВМ
- Тема 3. Периферийные устройства ЭВМ
- Тема 4. Микропроцессоры
- Тема 5. Архитектура и принцип работы ПЭВМ
- Тема 6. ПЭВМ, рабочие станции и серверы

Б3.Б.4 ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Цель изучения дисциплины

Подготовить выпускника квалификации (степени) бакалавр к деятельности, связанной с эксплуатацией и обслуживанием аппаратуры и оборудования, содержащего современные средства вычислительной техники. Также данная дисциплина содействует формированию мировоззрения и системного мышления.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способностью определять виды и формы информации, подверженной угрозам, виды и возможные методы и пути реализации угроз на основе анализа структуры и содержания информационных процессов предприятия, целей и задач деятельности предприятия (ПК-8);
- способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств защиты информации (ПК-11);
- способностью принимать участие в проведении экспериментально-исследовательских работ системы защиты информации с учетом требований по обеспечению информационной безопасности (ПК-23);
- способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по вопросам обеспечения информационной безопасности (ПК-24);
- способность принимать участие в организации контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации (ПК-27).

Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет программно-аппаратной защиты информации. Основные понятия и определения.

Тема 2. Подсистемы идентификации и аутентификации пользователей, особенности их реализации.

Тема 3. Защита программного обеспечения от несанкционированного использования.

Тема 4. Защита от разрушающих программных воздействий.

Тема 5. Защита ПО от внутреннего исследования.

Тема 6. Пластиковые карты и их физическая архитектура.

Тема 7. Программно-аппаратная защита ОС.

Б3.Б.5 КРИПТОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Цель изучения дисциплины

Научить студентов основным криптографическим методам и алгоритмам, принципам их построения и способам анализа их стойкости.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способностью к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности (ПК-17);
- способностью составить обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей деятельности (ПК-19);
- способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем с использованием отечественных и зарубежных стандартов (ПК-21);
- способность принимать участие в организации контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации (ПК-27).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы криптографии

- Тема 1.1 Введение в криптографию
- Тема 1.2. Требования к шифрам и их свойства
- Тема 1.3. Основы криптографии с открытым ключом
- Тема 1.4. Элементы теории чисел
- Тема 1.5. Системы шифрования с открытыми ключами

Раздел 2. Криптографические протоколы и алгоритмы

- Тема 2.1. Электронная цифровая подпись
- Тема 2.2. Криптографические протоколы
- Тема 2.3. Современные шифры с секретным ключом
- Тема 2.4. Случайные и псевдослучайные числа в криптографии
- Тема 2.5. Криптографические хеш-функции
- Тема 2.6. Практические аспекты использования шифрсистем

БЗ.Б.6 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Цель изучения дисциплины

Раскрыть роль и дать навыки практического использования организационно-правового обеспечения при решении задач защиты информации и охраны интеллектуальной собственности.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность осознавать необходимость соблюдения Конституции Российской Федерации, прав и обязанностей гражданина своей страны, гражданского долга и проявления патриотизма (ОК-1);
- способность использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-3);
- способностью организовать проведение и сопровождать аттестацию объекта на соответствие требованиям государственных или корпоративных нормативных документов (ПК-6);
- способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем с использованием отечественных и зарубежных стандартов (ПК-21);
- способность формировать комплекс мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью (ПК-26);
- способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности (ПК-29);
- способность организовать технологический процесс защиты информации в соответствии с правовыми нормативными актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службой по техническому и экспортному контролю (ПК-33).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Правовые институты в информационной сфере

Тема 1. Введение. Правовое регулирование в сфере информации, информационных технологий и защиты информации

Тема 2. Институт правовой защиты государственной тайны

Тема 3. Институты правовой защиты служебной, коммерческой, банковской, профессиональной тайн.

Тема 4. Институт правовой защиты информации персонального характера

Тема 5. Институты правовой защиты интеллектуальной собственности, авторских и смежных прав.

Раздел 2. Правовые основы и организационные меры обеспечения информационной безопасности

Тема 6. Основные положения государственной политики обеспечения информационной безопасности

Тема 7. Правовые и организационные основы обеспечения безопасности информации в ключевых системах информационной инфраструктуры.

Тема 8. Основы правового обеспечения и порядок организации проведения специальных исследований и технического контроля

Тема 9. Лицензирование и сертификация в области защиты информации

Тема 10. Основы правового и организационного регулирования взаимодействия информационных сетей и сетей связи общего пользования

Тема 11. Правовые основы и организационная структура применения электронной цифровой подписи

Тема 12. Преступления и административные правонарушения в информационной сфере

Тема 13. Защита прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля

Б3.Б.7 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

Цель изучения дисциплины

Теоретическая и практическая подготовка бакалавра к организации и проведению мероприятий по защите информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации и в выделенных помещениях.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность определять виды и формы информации, подверженной угрозам, виды и возможные методы и пути реализации угроз на основе анализа структуры и содержания информационных процессов предприятия, целей и задач деятельности предприятия (ПК-8);
- способность принимать участие в эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью предприятия (ПК-9);
- способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств защиты информации (ПК-11);
- экспериментально-исследовательская деятельность: способностью составить обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей деятельности (ПК-19);
- способность принимать участие в проведении экспериментально-исследовательских работ системы защиты информации с учетом требований по обеспечению информационной безопасности (ПК-23);
- способность принимать участие в организации контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации (ПК-27).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Технические каналы утечки информации.

Тема 1. Основные понятия и определения.

Тема 2. Технические каналы утечки информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники и автоматизированными системами.

Тема 3. Технические каналы утечки акустической (речевой) информации.

Раздел 2. Способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам.

Тема 2.1. Способы и средства защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники и автоматизированными системами

Тема 2.2. Способы и средства защиты выделенных помещений от утечки речевой информации по техническим каналам

Раздел 3. Методы и средства контроля эффективности технической защиты информации

Тема 3.1. Методы и средства контроля эффективности технической защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники и автоматизированными системами.

Тема 3.2. Методы и средства контроля эффективности защиты выделенных помещений от утечки речевой информации по техническим каналам.

Тема 3.3. Методы и средства выявления электронных устройств негласного получения информации.

Раздел 4. Организация технической защиты информации

Б3.Б.8 СЕТИ И СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ.

Цель изучения дисциплины

Теоретическая и инженерная подготовка студентов в области измерений в информационно-телекоммуникационных сетях и системах различного назначения.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность администрировать подсистемы информационной безопасности объекта (ПК-10);
- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения (ПК-15);
- способность применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений (ПК-20).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Телекоммуникационные сети

Тема 1. Общие сведения о сетях и системах передачи информации

Тема 2. Принципы построения телекоммуникационных сетей

Тема 3. Транспортные сети

Тема 4. Телефонная сеть общего пользования

Тема 5. Локальные вычислительные сети

Тема 6. Глобальные сети передачи данных

Раздел 2. Телекоммуникационные системы

Тема 7. Принципы построения телекоммуникационных систем

Тема 8. Методы многостанционного доступа и расширения спектра сигналов

Тема 9. Беспроводные сети передачи данных

Тема 10. Волоконно-оптические системы передачи

Тема 11. Тенденции развития сетей и систем электрической связи

Б3.Б.9 ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Цель изучения дисциплины

Научить студентов основным навыкам и приемам программирования на примере языка Си с элементами C++.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владеть культурой мышления (ОК-8);
- способностью к саморазвитию, самореализации, приобретению новых знаний, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-11);
- способностью использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ПК-1);
- способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах (ПК-2);
- способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения (ПК-15);
- способностью использовать инструментальные средства и системы программирования для решения профессиональных задач (ПК-16);
- способностью к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности (ПК-17);
- способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по вопросам обеспечения информационной безопасности (ПК-24).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Базовые конструкции языка Си

Тема 1.1. Ввод и вывод

Тема 1.2. Условные операторы и циклы

Тема 1.3. Массивы и матрицы

Раздел 2. Продвинутое конструкции языка Си

Тема 2.1. Функции

Тема 2.2. Указатели и строки

Тема 2.3. Работа с файлами

Тема 2.4. Структуры

БЗ.Б.10 ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Цель изучения дисциплины

Научить студентов приемам объектно-ориентированного программирования и методам разработки пользовательского интерфейса.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способностью участвовать в разработке подсистемы управления информационной безопасностью (ПК-12);
- способностью использовать инструментальные средства и системы программирования для решения профессиональных задач (ПК-16).

Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в язык Java

Тема 2. Базовые конструкции языка Java

Тема 3. Основы объектно-ориентированного программирования

Тема 4. Разработка пользовательского интерфейса

Тема 5. Обработка событий

Тема 6. Обработка исключений

Тема 7. Многопоточное программирование

Тема 8. Создание апплетов

Б3.Б.11 УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ

Цель изучения дисциплины

Изучение основных понятий, методологии и практических приемов управления технической и организационной инфраструктурой обеспечения информационной безопасности на предприятии.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-6);
- способность формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности (ПК-4);
- способность организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по информационной безопасности, управлять процессом их реализации с учетом решаемых задач и организационной структуры объекта защиты, внешних воздействий, вероятных угроз и уровня развития технологий защиты информации (ПК-5);
- способность к проведению предварительного технико-экономического анализа и обоснования проектных решений по обеспечению информационной безопасности (ПК-13);
- организационно-управленческая деятельность: способность разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью (ПК-25);
- способность изучать и обобщать опыт работы других учреждений, организаций и предприятий в области повышения эффективности защиты информации (ПК-28);
- способность применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности в различных сферах деятельности (ПК-30);
- способность организовать работу малого коллектива исполнителей с учетом требований защиты информации (ПК-31).

Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Система управления ИБ

Тема 2. Политика безопасности

Тема 3. Служба ИБ и работа с персоналом

Тема 4. Организация ИБ автоматизированных систем

Тема 5. Организация реагирования на нештатные ситуации

Тема 6. Аудит информационной безопасности

Тема 7. Средства поддержки процессов управления ИБ

Тема 8. Экономические аспекты информационной безопасности

Тема 9. Предоставление услуг в сфере информационной безопасности

Б3.Б12 ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

Цель изучения дисциплины

Изучение правил оформления и составления управленческих документов, порядка движения и хранения документов в организации, используя современные технические средства и компьютерное обеспечение.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии (ОК-9);
- способность оформить рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов в области информационной безопасности (ПК-14).

Содержание дисциплины

- Тема 1. Предмет содержания, задачи курса и методы его изучения
- Тема 2. Понятия "информация" и "документ"
- Тема 3. Функции документов
- Тема 4. Способы документирования
- Тема 5. Материальные носители информации
- Тема 6. Признаки документа
- Тема 7. Структура документа
- Тема 8. Системы документации
- Тема 9. Совершенствование документационных процессов
- Тема 10. Систематизация и обеспечение сохранности документов

Б3.Б13 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Цель изучения дисциплины

Научить студентов основным принципам действия и особенностей функционирования типовых электрических устройств, построения, расчета и анализа электрических и электронных цепей.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способностью использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ПК-1);
- способностью применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений (ПК-20);
- способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку результатов, оценку погрешности и достоверности их результатов (ПК-22);

Содержание дисциплины

Тема 1. Методы анализа электрических цепей постоянного тока

Тема 2. Методы анализа электрических цепей переменного тока.

Тема 3. Линейные цепи несинусоидального тока

Тема 4. Анализ электрических цепей с многополюсными элементами

Тема 5. Частотные характеристики и передаточные функции четырехполюсников

Тема 6. Анализ динамических режимов в линейных цепях

Б3.Б14 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И СХЕМОТЕХНИКА

Цель изучения дисциплины

Получение теоретических знаний электроники и схемотехники, практических навыков проектирования и расчета электронных схем; формирование компетенций в области электроники и схемотехники у студентов профиля подготовки по специальности.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способностью использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ПК-1);
- способностью применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений (ПК-20);
- способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку результатов, оценку погрешности и достоверности их результатов (ПК-22).

Содержание дисциплины

Введение

Тема 1. Элементная база полупроводниковой электроники

Тема 2. Схемотехника электронных аналоговых устройств

Тема 3. Схемотехника электронных цифровых устройств

Тема 4. Схемотехника смешанных аналогово- цифровых устройств

Тема 5. Устройства отображения информации

Б3.Б.15 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов теоретических знаний в области архитектуры современных операционных систем, технологий баз данных, практических навыков развёртывания и использования операционных систем, проектирования и разработки баз данных.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность к саморазвитию, самореализации, приобретению новых знаний, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-11);
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах (ПК-2);
- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения (ПК-15);
- способность использовать инструментальные средства и системы программирования для решения профессиональных задач (ПК-16);
- способность к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности (ПК-17);
- способность составить обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей деятельности (ПК-19);
- способность осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по вопросам обеспечения информационной безопасности (ПК-24).

Содержание дисциплины

- Тема 1. Определение операционной системы. История развития
- Тема 2. Управление вводом-выводом
- Тема 3. Управление оперативной памятью
- Тема 4. Управление процессами
- Тема 5. Файловая система
- Тема 6. Современные концепции проектирования операционных систем. Управление безопасностью.
- Тема 7. Основы операционных систем семейства UNIX
- Тема 8. Семейство сетевых операционных систем компании Microsoft
- Тема 9. Концепция баз данных
- Тема 10. Моделирование баз данных
- Тема 11. Реляционная модель базы данных
- Тема 12. Язык баз данных SQL
- Тема 13. Управление реляционной базой данных с помощью языка SQL
- Тема 14. Активные базы данных
- Тема 15. Средства обработки транзакций
- Тема 16. Распределенные базы данных
- Тема 17. Основы администрирования баз данных
- Тема 18. Обеспечение безопасности баз данных

БЗ.В.ОД.1 ЗАЩИТА И ОБРАБОТКА КОНФИДЕНЦИАЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Цель изучения дисциплины

Показать построение и совершенствование технологии защищенного документооборота в органах государственной власти, на государственных предприятиях, в организациях и учреждениях, а также в негосударственных структурах в условиях применения разнообразных типов носителей информации (бумажных, магнитных и др.) и использования различных средств, способов и систем обработки и хранения конфиденциальных документов.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способностью использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-3);
- способностью организовать технологический процесс защиты информации в соответствии с правовыми нормативными актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службой по техническому и экспортному контролю (ПК-33).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Правовые и методические основы конфиденциального документооборота

Тема 1 Введение

Тема 2. Нормативные документы РФ, определяющие порядок подготовки и исполнения конфиденциальных документов в организациях и учреждениях, а также правила организации режимного документооборота

Тема 3. Основные правила и особенности подготовки и исполнения конфиденциальных документов

Тема 4. Основы технологии защищенного документооборота

Раздел 2. Стадии обработки и защиты конфиденциальных документов

Тема 5. Стадии обработки и защиты конфиденциальных документов входного потоков

Тема 6. Стадии обработки и защиты конфиденциальных документов выходного и внутреннего потоков

Тема 7. Систематизация и оперативное хранение конфиденциальных документов и дел

Тема 8. Архивное хранение конфиденциальных документов и дел

Тема 9. Проверка наличия конфиденциальных документов, дел и носителей информации

Тема 10. Методика совершенствования технологии защищенного документооборота

Б3.В.ОД.2 ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Цель изучения дисциплины

Освоение фундаментальных знаний и практических навыков в области проектирования и внедрения информационных систем (ИС); освоение методологии и информационных технологий проектного менеджмента.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность участвовать в разработке подсистемы управления информационной безопасностью (ПК-12);
- способность к проведению предварительного технико-экономического анализа и обоснования проектных решений по обеспечению информационной безопасности (ПК-13);
- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения (ПК-15);
- способность собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности (ПК-18).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Проектирование информационных систем

Тема 1. ИС как объект проектирования

Тема 2. Методологические основы проектирования ИС

Тема 3. Структурное и объектно-ориентированное проектирование ИС

Тема 4. Внедрение ИС

Раздел 2. Технологии управления проектами

Тема 5. Методологические основы эффективного управления проектной деятельностью

Тема 6. Современные технологии управления проектами

Б3.В.ОД.3 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ

Цель изучения дисциплины

Освоение студентами инструментальных технологий защиты информационных процессов в компьютерных системах, типичных для современной информационной инфраструктуры предприятий, и организационных аспектов процесса проектирования и внедрения соответствующей системы защиты.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность принимать участие в эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью предприятия (ПК-9);
- способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта (ПК-10);
- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения (ПК-15).

Содержание дисциплины

Тема 1. Информационная структура предприятия как объект обеспечения информационной безопасности

Тема 2. Процесс проектирования и внедрения системы защиты информационных систем и компьютерных сетей

Тема 3. Инструментальные компоненты системы защиты информационных процессов в компьютерных системах

Б3.В.ОД.5 ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ И ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов научных знаний в сфере социальной психологии и делового общения, компетенций по адаптации в трудовом коллективе, разрешению конфликтов, психологии управления и деловой этики позволяющих грамотно, качественно и эффективно осуществлять обслуживание потребителей, а также общаться в повседневной жизни.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-5);
- способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности, готовностью и способностью к активной состязательной деятельности в условиях информационного противоборства (ОК-7);
- способность критически оценивать свои достоинства и недостатки, определять пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-12);
- способность изучать и обобщать опыт работы других учреждений, организаций и предприятий в области повышения эффективности защиты информации (ПК-28);
- способность организовать работу малого коллектива исполнителей с учетом требований защиты информации (ПК-31).

Содержание дисциплины

- Тема 1. Сущность общения: его функции, стороны, виды, формы, барьеры
- Тема 2. Психологические особенности делового общения
- Тема 3. Психологические типы людей и их проявления в работе, бизнесе, общении
- Тема 4. Имидж делового человека и этика делового общения
- Тема 5. Психологические аспекты переговорного процесса.
- Тема 6. Психологические особенности публичного выступления.
- Тема 7. Невербальные особенности в процессе делового общения
- Тема 8. Спор, дискуссия, полемика. Конфликты и пути их разрешения
- Тема 9. Управление коллективом

БЗ.В.ОД.4 КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Цель изучения дисциплины

Овладение методикой применения комплексного подхода к созданию системы обеспечения информационной безопасности в различных областях деятельности.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности (ПК-4);
- способность организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по информационной безопасности, управлять процессом их реализации с учетом решаемых задач и организационной структуры объекта защиты, внешних воздействий, вероятных угроз и уровня развития технологий защиты информации (ПК-5);
- способность формировать комплекс мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью (ПК-26).

Содержание дисциплины

Тема 1. Сущность и задачи КСЗИ, принципы и этапы ее разработки.

Тема 2. Факторы, влияющие на организацию КСЗИ.

Тема 3. Определение и нормативное закрепление состава защищаемой информации, определение объектов защиты.

Тема 4. Выявление и оценка источников, способов и результатов дестабилизирующего воздействия на информацию, потенциальных каналов и методов НСД к информации.

Тема 5. Определение возможностей НСД, компонентов КСЗИ и условий функционирования КСЗИ.

Тема 6. Разработка модели КСЗИ.

Тема 7. Технологическое и организационное построение КСЗИ, кадровой обеспечение ее функционирования.

Тема 8. Материально-техническое и нормативно-методическое обеспечение КСЗИ

Тема 9. Общая характеристика подходов к оценке эффективности систем защиты информации, методы и модели оценки эффективности КСЗИ.

БЗ.В.ОД.6 СТАНДАРТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов целостного представления о современной системе стандартизации в области информационной безопасности, её взаимосвязи со смежными областями информационных технологий и менеджмента, позволяющего применять закреплённые в отечественных и международных стандартизирующих документах апробированные практики при создании систем защиты информации и защищённых систем информационных технологий, при решении задач управления информационной безопасностью.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности (ПК-19);
- способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем с использованием отечественных и зарубежных стандартов (ПК-21).

Содержание дисциплины

Тема 1. Развитие и современная структура системы стандартизации в сфере информационной безопасности.

Тема 2. Система РД Гостехкомиссии России по защите автоматизированных систем и средств вычислительной техники от несанкционированного доступа к информации как первый отечественный оценочный стандарт по безопасности информационных технологий

Тема 3. Система отечественных ГОСТов по защите информации и безопасности информационных технологий

Тема 4. Создание и оценка изделий информационных технологий на основе ГОСТ Р ИСО / МЭК 15408.

Тема 5. Отечественные и международные управленческие стандарты в области информационной безопасности

Тема 6. Спецификации Интернет-сообщества, ориентированные на особенности обеспечения безопасности в условиях сетевой среды, как стандарты де-факто

БЗ.В.ОД.7 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Цель изучения дисциплины

Расширить кругозор студентов в области безопасности базовых информационных технологий и предметно-ориентированных информационных систем, изучить специализированные инструменты обеспечения безопасности информации.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность определять виды и формы информации, подверженной угрозам, виды и возможные методы и пути реализации угроз на основе анализа структуры и содержания информационных процессов предприятия, целей и задач деятельности предприятия (ПК-8);
- способность администрировать подсистемы информационной безопасности объекта (ПК-10);
- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения (ПК-15).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Базовые основы информационной безопасности

Тема 1.1. Основные аспекты безопасности информационных технологий

Тема 1.2. Безопасность операционных систем на примере MS Windows

Тема 1.3. Способы защиты персонального компьютера от различных локальных и сетевых атак

Тема 1.4. Введение в сетевую безопасность

Тема 1.5. Основные понятия информационной безопасности: идентификация, аутентификация, авторизация, администрирование и аудит

Тема 1.6. Введение в технологии криптографической защиты

Раздел 2. Детальный анализ безопасности популярных технологий

Тема 2.1. Анализ безопасности использования свободного программного обеспечения

Тема 2.2. Анализ безопасности сети Интернет

БЗ.В.ОД.8 ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Цель изучения дисциплины

Изучение истории системы защиты информации в мире, а также ее современной организации и тенденций развития.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность анализировать социально значимые процессы и проблемы, происходящие в обществе и прогнозировать возможное их развитие в будущем (ОК-4);
- способность составить обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей деятельности (ПК-19).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Секреты цивилизации: ретроспективный аспект.

Тема 1. Организация добычи и защиты информации в древнем мире и в средние века.

Тема 2. Спецслужбы в 17-19 веках.

Раздел 2. Спецслужбы России: «без права на славу, во славу Державы».

Тема 2.1. Тайная дипломатия и спецслужбы России в 10-19 вв. и в начале 20-го века.

Тема 2.2. Становление секретных служб СССР.

Тема 2.3. Становление и современная структура спецслужб России

Раздел 3. Спецслужбы ведущих зарубежных стран.

Тема 3.1 Спецслужбы ведущих зарубежных стран.

Раздел 4. Современные системы защиты информации России.

Тема 4.1 Современное состояние защиты информации в России.

Б3. В.ОД.9 ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Цель изучения дисциплины

Развитие системного мышления в области информационной безопасности, навыков применения научно-обоснованных подходов с целью эффективного решения задач информационной безопасности в стандартизированных и произвольных условиях.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владеть культурой мышления (ОК-8);
- способностью использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ПК-1);
- способность определять виды и формы информации, подверженной угрозам, виды и возможные методы и пути реализации угроз на основе анализа структуры и содержания информационных процессов предприятия, целей и задач деятельности предприятия (ПК-8).

Содержание дисциплины

Тема 1. Моделирование бизнес-процессов с целью решения задач защиты информации

Тема 2. Определение состава и классификация защищаемой информации

Тема 3. Методы формирования требований по защите информации

Тема 4. Модели угроз и модели нарушителей

Тема 5. Системы защиты информации

БЗ.В.ДВ.1.1 БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Цель изучения дисциплины

Получение теоретических знаний о принципах, технологиях, методах и средствах построения безопасных информационных систем, а также приобретение практических навыков создания безопасных программных продуктов для различных предметных областей.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность принимать участие в эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью предприятия (ПК-9);
- способность администрировать подсистемы информационной безопасности объекта (ПК-10);
- способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств защиты информации (ПК-11);
- способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения (ПК-15);
- способностью к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности (ПК-17).

Содержание дисциплины

- Тема 1. Безопасность программных продуктов в различных предметных областях
- Тема 2. Безопасность ERP-систем
- Тема 3. Безопасность мобильных приложений
- Тема 4. Безопасность Web-приложений

Б3.В.ДВ.1.2 КОНСАЛТИНГ И МАРКЕТИНГ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Цель изучения дисциплины

Научить студентов методам вывода на рынок и продвижения новых компаний, либо новых направлений деятельности в области информационной безопасности, а также расчетам и обоснованиям инвестиционной привлекательности таких направлений.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах (ПК-2);
- способность формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности (ПК-4);
- способность составить обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей деятельности (ПК-19);
- способность применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений (ПК-20).

Содержание дисциплины

Тема 1. Выбор направления деятельности компании

Тема 2. Консалтинговый сервис и его специфика в сфере информационной безопасности

Тема 3. Основы маркетинга

Тема 4. Разработка маркетингового плана

Б3.В.ДВ.2.1 МЕТОДИКИ И ТЕХНОЛОГИИ ВЫЯВЛЕНИЯ УГРОЗ И НАРУШЕНИЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Цель изучения дисциплины

Научить студентов выявлять угрозы и нарушения информационной безопасности и выстраивать процесс реагирования на компьютерные инциденты в соответствии с современными российскими и международными практиками и рекомендациями как на уровне служебного расследования, так и во взаимодействии с правоохранительными органами и международными организациями.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность определять виды и формы информации, подверженной угрозам, виды и возможные методы и пути реализации угроз на основе анализа структуры и содержания информационных процессов предприятия, целей и задач деятельности предприятия (ПК-8);
- способность собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности (ПК-18);
- способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем с использованием отечественных и зарубежных стандартов (ПК-21).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Общие положения информационно-аналитической работы по выявлению угроз и нарушений информационной безопасности.

Тема 1. Введение. Методика информационно-аналитической работы.

Тема 2. Содержание информационной и аналитической работы, методы и средства мониторинга

Тема 3. Методики и технологии аудита информационной безопасности.

Тема 4. Общий подход к реагированию на инциденты информационной безопасности и схема их расследования

Тема 5. Компьютерная преступность: основные понятия и правовая база

Раздел 2. Методика расследования преступлений в сфере компьютерной информации

Тема 6. Криминалистическая характеристика и методические основы расследования компьютерных преступлений.

Тема 7. Следственные действия, экспертизы и организационные мероприятия в типовых следственных ситуациях, тактика их производства

Тема 8. Расследование преступлений в сфере компьютерной информации, определённых в гл.28 УК РФ

Тема 9. Особенности взаимодействия в ходе расследования компьютерных преступлений.

Тема 10. Методы и средства профилактики компьютерных преступлений

Б3.В.ДВ.2.2. ЭКОНОМИКА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Цель изучения дисциплины

Углубление понимания экономических проблем защиты информации во взаимосвязи с вопросами экономической безопасности государства и различных хозяйствующих субъектов (учреждений, организаций, предприятий) с целью научиться экономически обоснованно решать проблемы выбора и использования прогрессивных технологий защиты информации, создания комплексных систем защиты и обеспечения бесперебойного их функционирования.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности (ПК-4);
- способностью к проведению предварительного технико-экономического анализа и обоснования проектных решений по обеспечению информационной безопасности (ПК-13);
- способностью изучать и обобщать опыт работы других учреждений, организаций и предприятий в области повышения эффективности защиты информации (ПК-28).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Экономическая безопасность и её связь информационной безопасностью

Тема 1. Введение.

Тема 2. Экономические проблемы информационных ресурсов и защиты информации

Тема 3. Экономическая безопасность

Тема 4. Производственно-хозяйственная деятельность организаций как потребитель и источник экономической значимой информации, подлежащей защите

Раздел 2. Экономическая эффективность защиты информации

Тема 5. Определения экономической эффективности защиты информации – основные положения

Тема 6. Оценка экономического эффекта защиты информации. Экономическая эффективность инвестиций в защиту информации

Тема 7. Страхование как метод защиты информации

Тема 8. Технико-экономическое обоснование работ по защите информации

Б3.В.ДВ.3.1 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Цель изучения дисциплины

Теоретическая и практическая подготовка бакалавра к проектированию и эксплуатации инженерно-технических систем защиты информации на объектах информатизации и в выделенных помещениях.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность принимать участие в эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью предприятия (ПК-9);
- способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств защиты информации (ПК-11);
- способность участвовать в разработке подсистемы управления информационной безопасностью (ПК-12);
- способность оформить рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов в области информационной безопасности (ПК-14);
- способность принимать участие в организации контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации (ПК-27).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Технические каналы утечки информации.

Тема 1. Основные понятия и определения в проектировании и эксплуатации защищаемых систем и объектов.

Тема 2. Технические каналы утечки информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники и автоматизированными системами

Тема 3. Технические каналы утечки акустической (речевой) информации на защищаемых объектах

Раздел 2. Проектирование средств защиты информации от утечки по техническим каналам

Тема 2.1. Способы и средства защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники и автоматизированными системами

Тема 2.2. Способы и средства защиты выделенных помещений от утечки речевой информации по техническим каналам

Раздел 3. Методы и средства контроля эффективности технической защиты информации

Тема 3.1. Методы и средства контроля эффективности технической защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники и автоматизированными системами.

Тема 3.2. Методы и средства контроля эффективности защиты выделенных помещений от утечки речевой информации по техническим каналам.

Тема 3.3. Методы и средства выявления электронных устройств негласного получения информации.

Раздел 4. Эксплуатация технических систем защиты информации.

Тема 1. Общий состав работ на этапе эксплуатации.

Тема 2. Техническая поддержка средств и систем защиты.

Тема 3. Анализ и контроль защищенности ресурсов

Б3.В.ДВ.3.2 ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по методологии, организации и проведению информационно-аналитической деятельности в организационных системах, а также развитие системного мышления студентов.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность к проведению предварительного технико-экономического анализа и обоснования проектных решений по обеспечению информационной безопасности (ПК-13);
- способность собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности (ПК-18);
- способность применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений (ПК-20).

Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Информатизация современного общества

Тема 2. Место и роль информационно-аналитической деятельности в системах организационного управления (СОУ)

Тема 3. Моделирование предметной области

Тема 4. Система информационной деятельности

Тема 5. Система аналитической деятельности

Тема 6. Основы психологии аналитической деятельности

Тема 7. Понятие и содержание организации информационно-аналитической деятельности в организационных системах

Тема 8. Методы аналитико-синтетической переработки текстовой информации

Тема 9. Основы автоматизации информационно-аналитической деятельности

Б3.В.ДВ.4.1 РАЗРАБОТКА ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПРОГРАММНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Цель изучения дисциплины

Научиться разрабатывать безопасные корпоративные приложения с использованием современных программных средств.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность участвовать в разработке подсистемы управления информационной безопасностью (ПК-12);
- способность использовать инструментальные средства и системы программирования для решения профессиональных задач (ПК-16);
- способность к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности (ПК-17).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Современные средства web-разработки

Тема 1.1. Работа с HTML и CSS

Тема 1.2. Введение в JavaScript

Тема 1.3. Элементы мультимедиа на Web-страницах

Тема 1.4. Обмен данными в JavaScript

Раздел 2. Разработка распределённых приложений на Java

Тема 2.1. Введение в J2EE

Тема 2.2. Основные инструменты J2EE

Тема 2.3. Продвинутое инструменты J2EE

Тема 2.4. Безопасность в J2EE

Б3.В.ДВ.4.2 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов теоретических знаний о структуре и характерных особенностях информационных систем в экономике и управлении, а также практических навыков проектирования, разработки и выбора информационных систем различного масштаба, функционирующих в различных предметных областях.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах (ПК-2);
- способность разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью (ПК-25);
- способность изучать и обобщать опыт работы других учреждений, организаций и предприятий в области повышения эффективности защиты информации (ПК-28).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы построения информационных систем в экономике и управлении

Тема 1.1. Общая характеристика экономических информационных систем

Тема 1.2. Основы проектирования экономических информационных систем

Тема 1.3. Информационное обеспечение экономических информационных систем

Раздел 2. Корпоративные информационные системы

Тема 2.1. Концепции построения информационных систем управления предприятиями

Тема 2.2. Современное состояние и перспективы развития рынка экономических информационных систем

Тема 2.3. Обеспечение безопасности информации в экономических информационных системах

Раздел 3. Характеристика различных функциональных подсистем в составе информационных систем управления

Тема 3.1. Бухгалтерские информационные системы

Тема 3.2. Информационные системы планирования и анализа финансового состояния предприятий

Б.4 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Цель изучения дисциплины

Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

- владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья, коррекции физического развития (ОК-16).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретический

Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов

Тема 1.2. Социально - биологические основы физической культуры .

Тема 1.3. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья

Тема 1.4. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.

Средства физической культуры в регулирование работоспособности

Тема 1.5. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания

Тема 1.6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Тема 1.7. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Тема 1.8. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.

Тема 1.9. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.

Тема 1.10. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов.

Раздел 2 Методико-практический

Тема 2.1. Методика эффективных и экономичных способов овладения жизненно важными умениями и навыками (плавание).

Тема 2.2. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости и применения средств физической культуры для их направленной коррекции.

Тема 2.3. Основы методики самомассажа.

Тема 2.4. Методика корригирующей гимнастики для глаз.

Тема 2.5. Методы оценки и коррекции осанки и телосложения.

Тема 2.6. Методы самоконтроля состояния здоровья и физического развития (стандарты, индексы, программы, формулы и др.).

Тема 2.7. Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма (функциональные пробы).

Тема 2.8. Методика проведения учебно-практического занятия.

Тема 2.9. Методика индивидуального подхода и применения средств для направленного развития отдельных физических качеств.

Тема 2.10. Методы регулирования психоэмоционального состояния, применяемые при занятиях физической культурой и спортом.

Тема 2.11. Средства и методы мышечной релаксации в спорте

Тема 2.12. Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки.

Тема 2.13. Методика составления индивидуальных программ физическо-го самовоспитания с оздоровительной и рекреационной направленностью.

Тема 2.14. Методика составления и проведение простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями, гигиенической и тренировочной направленности.

Раздел 3. Учебно-практический

Тема 3.1. Баскетбол.

Тема 3.2. Волейбол

Тема 3.3. Легкая атлетика

Тема 3.4. Общая физическая подготовка (ОФП)

Тема 3.5. Плавание