

*Аннотации рабочих программ учебных дисциплин ОП ВО бакалавриата
по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
профилю Архитектура предприятий*

| | |
|--|----|
| Б1.Б.1 ИСТОРИЯ РОССИИ..... | 3 |
| Б1.Б.2 ФИЛОСОФИЯ..... | 4 |
| Б1.Б.3 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК..... | 5 |
| Б1.Б.4 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ..... | 6 |
| Б1.Б.5 ПРАВО..... | 7 |
| Б1.Б.6 МЕНЕДЖМЕНТ..... | 8 |
| Б1.Б.7 ФИНАНСЫ..... | 9 |
| Б1.В.ОД.1 МАРКЕТИНГ..... | 10 |
| Б1.В.ОД.2 БУХГАЛТЕРСКИЙ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ..... | 11 |
| Б1.В.ДВ.1.1 ЭКОНОМИКА ФИРМЫ..... | 12 |
| Б1.В.ДВ.1.2 ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ..... | 13 |
| Б2.Б.1 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ..... | 14 |
| Б2.Б.2 ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА..... | 16 |
| Б2.Б.3 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА..... | 17 |
| Б2.Б.4 ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ И РАЗНОСТНЫЕ УРАВНЕНИЯ..... | 18 |
| Б2.Б.5 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА..... | 19 |
| Б2.Б.6 ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ..... | 20 |
| Б2.Б.7 ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СИСТЕМ..... | 21 |
| Б2.Б.8 АНАЛИЗ ДАННЫХ..... | 22 |
| Б2.Б.9 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ..... | 23 |
| Б2.В.ОД.1 ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ..... | 24 |
| Б3.Б.1 ПРОГРАММИРОВАНИЕ..... | 25 |
| Б3.Б.2 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ..... | 26 |
| Б3.Б.3. АРХИТЕКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЙ..... | 27 |
| Б3.Б.4 МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ..... | 28 |
| Б3.Б.5 УПРАВЛЕНИЕ ИТ-СЕРВИСАМИ И КОНТЕНТОМ..... | 29 |
| Б3.Б.6 УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ..... | 30 |
| Б3.Б.7 ДЕЛОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ..... | 31 |
| Б3.Б.8 РЫНКИ ИКТ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОДАЖ..... | 32 |
| Б3.Б.9 ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС..... | 33 |
| Б3.Б.10 БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... | 34 |
| Б3.Б.11 БАЗЫ ДАННЫХ..... | 35 |
| Б3.В.ОД.1 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ..... | 36 |
| Б3.В.ОД.2 СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ..... | 37 |
| Б3.В.ОД.3 ИТ-ИНФРАСТРУКТУРА И УПРАВЛЕНИЕ РАЗРАБОТКОЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ..... | 38 |
| Б3.В.ОД.4 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ..... | 39 |
| Б3.В.ОД.5 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И СЕТЕВАЯ ЭКОНОМИКА..... | 40 |
| Б3.В.ОД.6 ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ И БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ | 41 |
| Б3.В.ОД.7 КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В СТРУКТУРЕ АРХИТЕКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ И БИЗНЕСА..... | 42 |

| | |
|---|----|
| БЗ.В.ОД.8 ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ | 43 |
| БЗ.В.ОД.9 АРХИТЕКТУРА И УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ | 44 |
| БЗ.В.ДВ.1.1 ИНФОРМАТИКА | 45 |
| БЗ.В.ДВ.1.2 ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ | 46 |
| БЗ.В.ДВ.2.1 РАЗРАБОТКА И СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ | 47 |
| БЗ.В.ДВ.2.2 РАЗРАБОТКА КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ... | 48 |
| БЗ.В.ДВ.3.1 ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ | 49 |
| БЗ.В.ДВ.3.2 ТИПОВЫЕ КОРПОРАТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ | 50 |
| БЗ.В.ДВ.4.1 УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ..... | 51 |
| БЗ.В.ДВ.4.2 ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ..... | 52 |
| БЗ.В.ДВ.5.1 ПРЕДМЕТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ | 53 |
| БЗ.В.ДВ.5.2 ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ..... | 54 |
| Б4 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА | 55 |
| ФТД.1 АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА СОВРЕМЕННЫХ КОМПЬЮТЕРОВ | 57 |
| ФТД.2 ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА С#..... | 58 |
| ФТД.3 МЕТОДОЛОГИЯ БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ..... | 59 |
| ФТД.4 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ..... | 60 |

Б1.Б.1 ИСТОРИЯ РОССИИ

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

- способность понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, события и процессы экономической истории, место и роль своей страны в истории человечества и в современном мире (ОК-3);
- способность критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-10);
- осознание сущности и значения информации в развитии современного общества; владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОК-12);
- способность проявлять гражданственность, толерантность и высокую общую культуру в общении с подчиненными и сотрудниками всех уровней (ОК-18).

Содержание дисциплин

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

Тема 12. Становление советской власти. Социально-экономическое и политическое развитие страны с ноября 1917 г. до конца 30-х гг. XX в.

Тема 13. Вторая мировая война. СССР накануне и в годы Великой Отечественной войны

Тема 14. Мир после второй мировой войны. СССР в послевоенный период: попытка осуществления политических и экономических реформ. Нарастание кризисных явлений. (1946 – 1985 гг.)

Тема 15. Интеграционные процессы в мире. Экономические циклы и кризисы. СССР в годы перестройки. (1985 – 1991 гг.)

Тема 16. Россия и мир в начале XXI века. Россия на пути радикальной модернизации

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

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);
- способность понимать и анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы (ОК-2);
- способность критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-10);
- способность к организованному подходу к освоению и приобретению новых навыков и компетенций (ОК-17).

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

Тема 3.6. Глобальные проблемы современности

Б1.Б.3 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 логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-6);
- владение одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-14).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Компьютеры сегодня

Тема 1.1. Применение е 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

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 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Цель изучения дисциплины

Усвоение студентами закономерностей и последствий функционирования всех субъектов в рыночной экономике.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность понимать движущие силы и закономерности исторического процесса; события и процессы экономической истории; место и роль своей страны в истории человечества и в современном мире (ОК-3);
- способность анализировать социальнозначимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем (ОК-4);
- осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-11);
- разрабатывать бизнес-планы создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-27);
- создавать новые бизнесы на основе инноваций в сфере ИКТ(ПК-29).

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 3. 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.Б.5 ПРАВО

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

- способен использовать нормативные правовые акты в своей деятельности (ОК-5);
- осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК- 11);
- имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);
- способен работать с информацией из различных источников (ОК- 16);
- осуществлять подготовку и ведение контрактной документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ (ПК-6).

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. Право собственности и иные вещные права

Тема 2.6. Сущность гражданско-правовых обязательств

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

Тема 2.8. Интеллектуальная собственность и интеллектуальные права

Раздел 3. Основы трудового права

Тема 3.1. Трудовой договор

Б1.Б.6 МЕНЕДЖМЕНТ

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

- способен использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК- 5);
- способен проявлять гражданственность, толерантность и высокую общую культуру в общении с подчиненными и сотрудниками всех уровней (ОК-18);
- проводить обследование деятельности и ИТ- инфраструктуры предприятий (ПК-5);
- способность использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-9);
- создавать новые бизнесы на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-29).

Содержание дисциплины

- Тема 1. Сущность и содержание менеджмента
- Тема 2. Развитие менеджмента в прошлом и настоящем
- Тема 3. Методологические основы менеджмента
- Тема 4. Организация как объект управления
- Тема 5. Принципы управления
- Тема 6. Целенаправленность в управлении
- Тема 7. Природа и состав функций менеджмента
- Тема 8. Организационные структуры управления
- Тема 9. Функция планирования
- Тема 10. Функция организации и координации
- Тема 11. Функция мотивации
- Тема 12. Функция контроля
- Тема 13. Руководство: власть и партнерство
- Тема 14. Коммуникационный менеджмент
- Тема 15. Моделирование ситуации и разработка решений
- Тема 16. Методы управления
- Тема 17. Социофакторы и этика менеджмента
- Тема 18. Факторы эффективности менеджмента

Б1.Б.7 ФИНАНСЫ

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов целостной системы знаний в области финансовой теории и практики функционирования финансовой системы Российской Федерации.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-20);
- консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом (ПК-24);
- описывать целевые сегменты ИКТ-рынка (ПК-26).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы функционирования финансов и финансовой системы

Тема 1.1. Понятие о финансах, их социально-экономическая сущность, роль и значение в общественном воспроизводстве

Тема 1.2. Финансовая система: понятие, структура, общая характеристика основных элементов

Тема 1.3. Финансовые ресурсы субъектов экономики

Раздел 2. Финансовая политика и управление финансами

Тема 2.1. Финансовая политика и финансовый механизм

Тема 2.2. Основы управления финансами

Тема 2.3. Финансовое планирование как элемент управления финансами

Тема 2.4. Финансовый контроль как форма реализации контрольной функции финансов

Б1.В.ОД.1 МАРКЕТИНГ

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов навыков активного использования и детального освоения методов, принципов и технологий комплекса маркетинга при анализе, оценке и решении конкретных проблем функционирования предприятия.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в среде Интернет (ПК-11);
- описывать целевые сегменты ИКТ-рынка (ПК-26).

Содержание дисциплины

- Тема 1. Маркетинг как философия и инструментарий бизнеса
- Тема 2. Маркетинговые функции и решения
- Тема 3. Виды маркетинга
- Тема 4. Сегментирование рынка и анализ конкурентной среды
- Тема 5. Стратегия рыночной экспансии
- Тема 6. Товарная политика в системе маркетинговых решений
- Тема 7. Ценовая политика в маркетинге
- Тема 8. Сбытовая политика в маркетинге
- Тема 9. Коммуникационная политика в маркетинге
- Тема 10. Маркетинговое планирование

Б1.В.ОД.2 БУХГАЛТЕРСКИЙ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ

Цель изучения дисциплины

Получение теоретических знаний и практических навыков в области бухгалтерского учета и использования учетной информации для принятия управленческих решений.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-5);
- способность осуществлять подготовку и ведение контрактной документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ (ПК-6);
- способность консультировать заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия (ПК-25).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Теория бухгалтерского учета

Тема 1.1. Содержание, функции и виды бухгалтерского учета, его нормативное регулирование, предмет и метод

Тема 1.2. Первичное наблюдение, документация и инвентаризация

Тема 1.3. Счета и двойная запись

Тема 1.4. Формы бухгалтерского учета. Учетные регистры

Тема 1.5. Основы бухгалтерской отчетности

Раздел 2 Бухгалтерский финансовый учет

Тема 2.1. Бухгалтерский (финансовый) учет: пользователи, цели, концепции, принципы

Тема 2.2. Учет основных средств и нематериальных активов

Тема 2.3. Учет производственных запасов

Тема 2.4. Учет заработной платы

Тема 2.5. Учет денежных средств, дебиторской и кредиторской задолженности

Тема 2.6. Учет затрат на производство продукции (работ, услуг)

Тема 2.7. Учет готовой продукции, работ, услуг и их реализации, финансовых результатов и распределения прибыли

Тема 2.8. Учет финансовых вложений, капитала

Раздел 3 Бухгалтерский управленческий учет

Тема 3.1. Содержание, принципы и назначение бухгалтерского управленческого учета

Тема 3.2. Основы калькулирования себестоимости продукции

Тема 3.3. Использование данных бухгалтерского управленческого учета для анализа и обоснования управленческих решений на разных уровнях управления

Б1.В.ДВ.1.1 ЭКОНОМИКА ФИРМЫ

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов целостных, систематизированных знаний о фирмах (далее предприятиях, организациях) как основных субъектах хозяйствования в современной экономике, производственных и экономических основах их деятельности и развития в современных рыночных условиях.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-5);
- способность выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК14);
- способность создавать новые бизнесы на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-29).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Сущность организаций и предприятий в рыночной экономике

Тема 1.1 Общая характеристика предприятия: цели, задачи, функции и организация деятельности

Тема 1.2. Предприятие и рынок

Тема 1.3. Организационно-правовые формы предприятий

Тема 1.4. Производственный процесс

Тема 1.5. Сырье и топливно-энергетические ресурсы

Тема 1.6. Кадровый потенциал предприятия и производительность труда

Тема 1.7. Инвестиционная и инновационная деятельность фирмы

Раздел 2. Формирование и эффективность использования экономических ресурсов организации (предприятия)

Тема 2.1. Имущество и капитал предприятия

Тема 2.2. Основные фонды (средства) предприятия

Тема 2.3.оборотные средства предприятия

Тема 2.4. Трудовые ресурсы предприятия

Раздел 3. Экономический механизм функционирования предприятия

Тема 3.2. Издержки производства и себестоимость продукции (работ, услуг)

Тема 3.3. Ценообразование

Тема 3.4. Финансовые результаты и эффективность хозяйственной деятельности предприятия

Тема 3.5. Качество и конкурентоспособность продукции

Тема 3.6. Инновационная и инвестиционная деятельность предприятия

Б1.В.ДВ.1.2 ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Цель изучения дисциплины

Сформировать у студентов целостные, систематизированные знания об организациях как основных субъектах хозяйствования в современной экономике, производственных и экономических основах их деятельности и развития в современных рыночных условиях.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-5);
- способность выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК14);
- способность создавать новые бизнесы на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-29).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Сущность организаций и предприятий в рыночной экономике

Тема 1.1 Общая характеристика предприятия: цели, задачи, функции и организация деятельности

Тема 1.2. Предприятие и рынок

Тема 1.3. Организационно-правовые формы предприятий

Тема 1.4. Производственный процесс

Тема 1.5. Сырье и топливно-энергетические ресурсы

Тема 1.6. Кадровый потенциал предприятия и производительность труда

Тема 1.7. Инвестиционная и инновационная деятельность фирмы

Раздел 2. Формирование и эффективность использования экономических ресурсов организации (предприятия)

Тема 2.1. Имущество и капитал предприятия

Тема 2.2. Основные фонды (средства) предприятия

Тема 2.3.оборотные средства предприятия

Тема 2.4. Трудовые ресурсы предприятия

Раздел 3. Экономический механизм функционирования предприятия

Тема 3.2. Издержки производства и себестоимость продукции (работ, услуг)

Тема 3.3. Ценообразование

Тема 3.4. Финансовые результаты и эффективность хозяйственной деятельности предприятия

Тема 3.5. Качество и конкурентоспособность продукции

Тема 3.6. Инновационная и инвестиционная деятельность предприятия

Б2.Б.1 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Цель изучения дисциплины

Овладение базовыми знаниями по математическому анализу и привития навыков использования универсального понятийного аппарата и технических приемов дисциплины при дальнейшем изучении профильных дисциплин.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-14);
- способность использования основных методов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-19);
- способность использования соответствующего математического аппарата и инструментальных средств для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-20).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Множества и отображения

Тема 1.1 Множество. Алгебраические операции на множестве. Диаграммы Эйлера – Венна. Свойства операций с множествами. Декартово произведение множеств

Тема 1.2 Отображения сюръективные, инъективные, биективные. Композиция отображений. Обратные отображения, условия их существования

Раздел 2. Введение в математический анализ

Тема 2.1 Функции, способы задания функций. Основные характеристики функции. Основные элементарные функции и их графики

Тема 2.2 Предел функции. Основные теоремы о пределах. Раскрытие неопределенностей. Первый и второй замечательные пределы

Тема 2.3 Непрерывность функций. Точки разрыва и их классификация. Основные свойства непрерывных функций

Раздел 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.

Тема 3.1 Производная функции, ее геометрический и физический смысл. Таблица производных. Правила дифференцирования

Тема 3.2 Производные сложной, обратной и неявной функции. Производная функции, заданной параметрически. Логарифмическое дифференцирование. Производные высших порядков

Тема 3.3 Дифференциал функции. Геометрический смысл. Таблица дифференциалов. Дифференциалы высших порядков

Тема 3.4 Теоремы о среднем. Правила Лопиталю

Тема 3.5 Исследование функций: признак монотонности, достаточные условия экстремумов, промежутки выпуклости вверх и вниз, точки перегиба, вертикальные и наклонные асимптоты. Общая схема исследования функции одной переменной

Раздел 4. Неопределенный интеграл

Тема 4.1 Первообразная и неопределенный интеграл. Основные свойства. Таблица основных интегралов

Тема 4.2 Методы интегрирования: непосредственное интегрирование, подведение под знак дифференциала, метод подстановки, интегрирование по частям

Тема 4.3 Интегрирование простейших иррациональностей и выражений, содержащих тригонометрические функции

Раздел 5. Определенный интеграл

Тема 5.1 Интегральные суммы Римана. Определенный интеграл и его геометрический смысл. Свойства. Интеграл с переменным верхним пределом. Формула Ньютона – Лейбница

Тема 5.2 Вычисление площадей плоских фигур. Вычисление длин дуг кривых. Вычисление объема тела вращения

Тема 5.3 Несобственные интегралы

Раздел 6. Функции нескольких вещественных переменных

Тема 6.1 Область определения и график функции нескольких переменных. Предел функции нескольких переменных. Непрерывность функции нескольких переменных

Тема 6.2 Частные производные первого порядка функции нескольких переменных. Скалярное поле. Производная по направлению. Градиент скалярного поля и его свойства. Частные производные высших порядков. Первый и второй дифференциалы функции нескольких переменных. Дифференцирование неявно заданной функции. Производная сложной функции

Тема 6.3 Экстремумы функции нескольких переменных

Б2.Б.2 ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА

Цель изучения дисциплины

Овладение студентами базовыми знаниями по линейной алгебре и привития навыков использования понятийного аппарата и технических приемов дисциплины при дальнейшем изучении профильных дисциплин.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

– способность использования соответствующего математического аппарата и инструментальных средств для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-20).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Матрицы и определители

Тема 1.1 Матрицы. Операции над матрицами: сумма, умножение матрицы на скаляр, умножение матриц, транспонирование. Свойства операций над матрицами. Определитель квадратной матрицы. Разложение определителя по строке. Свойства определителя. Ранг матрицы. Обратная матрица, свойства

Раздел 2. Системы линейных уравнений

Тема 2.1 Система линейных алгебраических уравнений (СЛАУ). Система линейных уравнений с квадратной невырожденной матрицей. Метод Крамера и матричный метод решения СЛАУ. Совместность системы линейных уравнений. Определенность системы линейных уравнений. Однородная и неоднородная системы линейных уравнений. Исследование и решение системы линейных уравнений методом Гаусса

Раздел 3. Линейные пространства и линейные отображения линейных пространств

Тема 3.1 Линейное (векторное) пространство. Линейная зависимость векторов пространства. Базис и замена базиса. Линейные подпространства. Сумма и пересечение подпространств. Прямая сумма подпространств

Тема 3.2 Линейное отображение (линейный оператор) линейных пространств. Преобразование линейного пространства. Сумма и произведение линейных отображений. Изоморфизм линейных пространств. Задача о собственных векторах линейного преобразования. Собственные числа, спектр линейного оператора. Свойства собственных векторов и собственных значений. Диагональный вид матрицы преобразования. Квадратичные формы. Приведение квадратичной формы к каноническому виду. Критерий Сильвестра

Б2.Б.3 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

Цель изучения дисциплины

Получение студентами теоретических знаний в области дискретной математики, а также выработка практических навыков решения задач дискретной математики.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-19);
- использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-20).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Элементы теории множеств и отношений

Тема 1.1. Множества и основные операции над ними

Тема 1.2. Отношения и функции

Раздел 2. Элементы и методы комбинаторного анализа

Тема 2.1. Основные понятия комбинаторики

Тема 2.2. Биномиальная и полиномиальная формулы

Тема 2.3. Формула включений и исключений

Раздел 3. Анализ структурной информации

Тема 3.1. Основные понятия теории графов

Тема 3.2. Деревья и обходы графов

Тема 3.3. Плоские графы и раскраска графов

Раздел 4. Обработка информации

Тема 4.1. Измерение информации

Тема 4.2. Элементы теории кодирования

Б2.Б.4 ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ И РАЗНОСТНЫЕ УРАВНЕНИЯ

Цель изучения дисциплины

Обучение студентов фундаментальным методам современной количественной и качественной теории дифференциальных уравнений как средства математического моделирования детерминированных явлений.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

– способность использования соответствующего математического аппарата и инструментальных средств для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-20).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение

Тема 1.1 Основные понятия и определения. Примеры возникновения дифференциальных уравнений в естественно-научных и экономических задачах

Раздел 2. Обыкновенные дифференциальные уравнения (ОДУ) первого порядка

Тема 2.1 Общие понятия для ОДУ первого порядка. Уравнение с разделяющимися переменными, однородное уравнение, уравнение в полных дифференциалах. Линейное уравнение первого порядка. Метод вариации постоянной

Раздел 3. Уравнения высших порядков

Тема 3.1 ОДУ второго порядка. Методы понижения порядка дифференциальных уравнений. Понятие о дифференциальных уравнениях высших порядков

Тема 3.2 Линейные ОДУ с постоянными коэффициентами. Принцип суперпозиции и алгоритм построения общего решения линейного однородного уравнения с постоянными коэффициентами. Структура общего решения линейного неоднородного уравнения. Методы нахождения частных решений неоднородного уравнения

Раздел 4. Системы линейных ОДУ с постоянными коэффициентами

Тема 4.1 Общие понятия и свойства. Линейная однородная система. Структура общего решения линейной неоднородной системы. Методы решения систем линейных обыкновенных дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами

Раздел 5. Разностные уравнения

Тема 5.1 Общие понятия, определения, примеры (задачи экономического содержания с дискретным временем). Линейные разностные уравнения. Методы решения

Б2.Б5 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Цель изучения дисциплины

Освоение студентами основными понятиями и методами теории вероятностей и математической статистики, используемыми при анализе, обработке данных и принятии решений в ситуациях, связанных с неопределенностью.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

– способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-19).

Содержание дисциплины

Тема 1. Основные понятия теории вероятностей

Тема 2. Повторение испытаний

Тема 3. Случайные величины

Тема 4. Основные понятия математической статистики

Тема 5. Статистическое оценивание параметров распределения

Тема 6. Проверка статистических гипотез

Тема 7. Многомерный статистический анализ

Б2.Б.6 ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

Цель изучения дисциплины

Изложение теоретических аспектов теории исследования операций и практических результатов использования ее для исследования объектов профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-19);
- использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-20);
- готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований (ПК-21).

Содержание дисциплины

Раздел 1: Введение в исследование операций. Исследование операций как наука и искусство

Тема 1.1. Искусство моделирования и этапы исследования операций

Тема 1.2. Задача линейного программирования и ее графическое решение

Тема 1.3. Задача линейного программирования как задача распределения ресурсов

Раздел 2: Многомерная минимизация при наличии ограничений. Линейное программирование

Тема 2.1. Задачи математического программирования

Тема 2.2. Критерии оптимальности в задачах математического программирования

Тема 2.3. Решение задач линейного программирования

Раздел 3: Исследование операций и искусство организационного управления

Тема 3.1. Линейное программирование: симплекс-метод, алгебраический метод решения. Определение двойственной задачи. Транспортная модель, сетевая модель

Тема 3.2. Целочисленное программирование. Методы решения задач целочисленного программирования. Метод ветвей и границ

Тема 3.3. Динамическое программирование. Примеры моделей динамического программирования

Раздел 4: Вероятностные модели. Введение

Тема 4.1. Основы теории вероятностей. Теория игр и принятие решений. Принятие решений в условиях неопределенности

Тема 4.2. Календарное планирование и управление запасами

Тема 4.3. Теория массового обслуживания. Системы массового обслуживания с приоритетами

Тема 4.4. Имитационное моделирование. Моделирование как эксперимент. Метод Монте-Карло

Раздел 5: Нелинейное программирование

Тема 5.1. Методы нелинейного программирования без ограничений

Тема 5.2. Методы нелинейного программирования при наличии ограничений

Тема 5.3. Процедуры минимизации при наличии ограничений: методы штрафных функций

Тема 5.4. Теория катастроф. Общая задача нечеткого математического программирования

Б2.Б7 ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СИСТЕМ

Цель изучения дисциплины

Ознакомление студентов с многообразным и сложным научным знанием о системах различной природы, формирование у будущих специалистов теоретических знаний о понятийно-категориальном аппарате системного подхода, раскрытие возможности его использования в аналитической, проектной и управленческой деятельности, а также выработка практических навыков по постановке цели и выбору путей ее достижения, а также использование основ системного анализа и их применение в практике анализа предметной области и проектирования информационных систем.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);
- способность анализировать социальнозначимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем сетях (ОК-4);
- способность осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-16).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Предмет и история общей теории систем

Тема 1.1. История развития теории систем

Тема 1.2. Классификация систем. Их свойства

Раздел 2. Состав и структуры систем. Функции и функционирование систем

Тема 2.1. Состав и структуры систем. Структурная организация систем. Функциональная организация систем

Тема 2.2. Понятие функции системы. Внешние и внутренние функции. Качество функционирования систем. Проблемы эффективного функционирования систем

Раздел 3. Цели: формулирование, структуризация, анализ

Тема 3.1. Цель как общесистемная категория. Первые методики системного анализа целей

Тема 3.2. Методики структуризации целей. Анализ целей и функций в сложных системах

Раздел 4. Основы системного анализа

Тема 4.1. Системный анализ — основной метод теории систем

Тема 4.2. Применение методов системного анализа при управлении предприятием

Раздел 5. Проектирование, построение и управление системами

Тема 5.1. Сущность проекта и проектировочной деятельности. Этапы проектирования. Построение и управление системами. Задачи проектирования информационных систем

Тема 5.2. Основы деятельности системного аналитика

Б2.Б.8 АНАЛИЗ ДАННЫХ

Цель изучения дисциплины

Изучение базовых алгоритмов анализа данных, а также формирование практических навыков работы с современными пакетами прикладных программ для решения задач анализа данных, освоение студентами базовых принципов и современных подходов к анализу данных.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-19);
- способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-20);
- способность осуществлять подготовку научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций по результатам выполненных исследований (ПК-21).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Дисперсионный анализ

Тема 1.1. Однофакторный дисперсионный анализ: параметрический и непараметрический случаи

Тема 1.2. Двухфакторный дисперсионный анализ

Раздел 2. Таблицы сопряженности

Тема 2.1. Исследование зависимостей между номинальными признаками

Тема 2.2. Меры связи номинальных признаков в таблицах сопряженности произвольного размера

Тема 2.3. Анализ статистической связи между порядковыми переменными

Раздел 3. Регрессионный анализ

Тема 3.1. Построение функции регрессии

Тема 3.2. Оценка параметров регрессии

Раздел 4. Исследование регрессионных моделей

Тема 4.1. Проблема мультиколлинеарности

Тема 4.2. Проблема гетероскедастичности и автокорреляции

Раздел 5. Анализ данных

Тема 5.1. Анализ временных рядов

Тема 5.2. Факторный анализ

Б2.Б.9 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

Цель изучения дисциплины

Овладение методами и средствами представления информации в вычислительных системах, методами реализации арифметических и логических операций в цифровых автоматах, а также основами анализа и синтеза логических схем вычислительных систем.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- осознает сущность и значение информации в развитии современного общества; владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОК-12);
- способность готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований (ПК-21).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Информационно-логические основы вычислительных систем

Тема 1.1. Системы счисления

Тема 1.2. Представление информации в вычислительных системах

Тема 1.3. Арифметические основы вычислительных систем

Тема 1.4. Логические основы вычислительных систем

Раздел 2. Элементная база вычислительных систем

Тема 2.1. Представление информации физическими сигналами. Комбинационные схемы. Цифровые автоматы

Тема 2.2. Системы логических элементов

Тема 2.3. Типовые узлы вычислительных систем

Раздел 3. Принципы организации устройств памяти

Тема 3.1. Программное управление. Структура и форматы команд

Тема 3.2. Вычисление адресов операндов

Тема 3.3. Организация памяти. Структуры адресных запоминающих устройств

Раздел 4. Архитектурно-функциональная и структурная организация вычислительных систем

Тема 4.1. Общие принципы функциональной и структурной организации вычислительных систем

Тема 4.2. Особенности управления основной памятью вычислительной системы и центральным процессором

Тема 4.3. Организация процесса вычислений. Взаимодействие центрального процессора и основной памяти

Б2.В.ОД.1 ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов теоретических знаний о принципах построения систем имитационного моделирования и практических навыков для систематизации, закрепления и расширения знаний студентов в области анализа и эффективного использования информационных ресурсов, ознакомления с современными информационными технологиями, используемыми для системного анализа сложных объектов и процессов в экономике, формирования представления о существующих методологических подходах проектирования сложных программных систем, освоения методологии проведения имитационных экспериментов, анализа эффективности экономических информационных систем, компьютерных сетей и их отдельных компонент методами имитационного моделирования, практического освоения способов применения имитационных моделей в системах управления экономического назначения.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-19);
- использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-20).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы имитационного моделирования

Тема 1.1. Основные понятия теории моделирования

Тема 1.2. Классификация видов моделирования. Построение концептуальной модели сложных систем

Тема 1.3. Моделирование сложных систем. Методологическая основа моделирования

Раздел 2. Математические основы имитационного моделирования

Тема 2.1. Математические методы моделирования информационных процессов и систем

Тема 2.2. Статистическое моделирование систем

Раздел 3. Формализация и алгоритмизация моделей систем

Тема 3.1. Формализация и алгоритмизация информационных процессов

Тема 3.2. Построение концептуальных моделей систем и их формализация

Раздел 4. Создание многослойных моделей графическими средствами

Тема 4.1. Базовые принципы методологии структурного подхода

Тема 4.2. Метод структурного (функционального) моделирования SADT

Тема 4.3. Моделирование потоков данных (процессов, работ)

Тема 4.4. Метод описания процессов (работ) IDEF3 (Work Flow Diagram)

Раздел 5. Планирование машинных экспериментов с моделями систем

Тема 5.1. Основные понятия имитационного моделирования

Тема 5.2. Машинный эксперимент

Тема 5.3. Технологические этапы компьютерного эксперимента

Тема 5.4. Методологические подходы имитационного моделирования

Тема 5.5. Основные элементы имитационного моделирования

Раздел 6. Языковые и инструментальные средства имитационного моделирования

Тема 6.1. Языки моделирования

Тема 6.2. Инструментальные средства моделирования

Тема 6.3. Применение имитационного моделирования

Б3.Б.1 ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Цель изучения дисциплины

Научить студентов основным навыкам программирования на языке Си с элементами C++.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способен использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК- 5);
- владеет средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-19);
- разрабатывать бизнес-планов создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-27).

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

Б3.Б.2 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов теоретических знаний в области организации и применения современных технологий и средств вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, практических навыков использования программных и технических средств вычислительных систем, сетей и коммуникационных технологий.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом (ПК-24);
- способность консультировать заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия (ПК-25).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций

Тема 1.1. Основы вычислительных систем

Тема 1.2. Основы компьютерных сетей и систем телекоммуникаций

Тема 1.3. Локальные сети

Тема 1.4. Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем OSI

Тема 1.5. Коммутация пакетов и каналов

Тема 1.6. Беспроводные сети

Тема 1.7. Региональные и глобальные сети

Раздел 2. Практические аспекты построения компьютерных сетей

Тема 2.1. Сетевое оборудование и программное обеспечение

Тема 2.2. Структурированные кабельные системы

Тема 2.3. Стандарты и анализ работы компьютерных сетей

Тема 2.4. Основы сетевой безопасности

Тема 2.5. Построение сетей TCP/IP

БЗ.Б.3. АРХИТЕКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЙ

Цель изучения дисциплины

Развитие профессиональных компетенций в области обследования, анализа и моделирования архитектуры предприятия, проектирования перспективной архитектуры, организации архитектурного процесса и разработки корпоративных ИТ-стратегий.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);
- готовность к ответственному и целеустремленному решению поставленных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (ОК-7);
- способность находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-8);
- способность работать с информацией из различных источников (ОК-16);
- способность проводить анализ архитектуры предприятия (ПК-1);
- способность выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом (ПК-3);
- способность использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия (ПК-8);
- способность проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-17);
- способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-19).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы концепции архитектуры предприятий

Тема 1.1. Основные понятия и эволюция концепции архитектуры предприятий

Тема 1.2. Методологические основы построения архитектуры предприятий

Раздел 2. Технология построения архитектуры предприятий

Тема 2.1. Архитектурный процесс и методы построения архитектуры предприятий

Тема 2.2. Языки и инструментальные средства описания архитектуры предприятий

Б3.Б4 МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Цель изучения дисциплины

Формирование у бакалавров знаний в области методологии и технологии моделирования и оптимизации бизнес-процессов и получение практических умений и навыков моделирования бизнес-процессов.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-5);
- способность консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-22).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Методологии структурного системного анализа бизнес-процессов

Тема 1.1. Процессно-ориентированное управление как основа инжиниринга бизнеса

Тема 1.2. Средства моделирования бизнес-процессов

Раздел 2. Основные направления совершенствования бизнес-процессов с использованием методов инжиниринга и реинжиниринга

Тема 2.1. Инженерный подход к оптимизации деятельности предприятия

Тема 2.2. Оптимизация бизнес-процессов в реинжиниринге

Б3.Б5 УПРАВЛЕНИЕ ИТ-СЕРВИСАМИ И КОНТЕНТОМ

Цель изучения дисциплины

Формирование у бакалавров знаний в области методологии и технологии управления ИТ-сервисами на основе проектного подхода к внедрению и совершенствованию сервисно-ориентированной методики управления ИТ-инфраструктурой и принципов, изложенных в библиотеке ИТ-инфраструктуры (IT Infrastructure Library, ITIL), понимания преимуществ сервисной модели управления ИТ-инфраструктурой по отношению к классическому способу.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность управлять контентом предприятия и Интернет-ресурсов, управлять процессами создания и использования информационных сервисов (ПК-7);
- способность разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов (ПК-18);
- способность использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг (ПК-28).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Методология управления ИТ-сервисами и контентом

Тема 1.1. Основные понятия управления ИТ-сервисами и контентом

Тема 1.2. Стандарты ITSM

Раздел 2. Методология и технологии разработки и совершенствования ИТ-сервисов и контента

Тема 2.1. Жизненный цикл управления ИТ-сервисами и контентом

Тема 2.2. Методики и технологии совершенствования ИТ-сервисов

Б3.Б6 УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов теоретических знаний в области жизненного цикла информационных систем, выработка практических навыков по управлению жизненным циклом, развитие умения планировать жизненный цикл ИС, а также обучение работе с существующими стандартами и методиками управления жизненным циклом информационных систем.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ (ПК-2);
- способность осуществлять подготовку и ведение контрактной документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ (ПК-6);
- способность использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-9);
- способность осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-16).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Модели и процессы жизненного цикла информационных систем

Тема 1.1. Модели и профили жизненного цикла информационных систем

Тема 1.2. Процессы и планирование жизненного цикла информационных систем

Раздел 2. Управление ресурсами и конфигурацией в жизненном цикле информационных систем

Тема 2.1. Управление ресурсами в жизненном цикле информационных систем

Тема 2.2. Управление конфигурацией в жизненном цикле информационных систем

Раздел 3. Качество и сертификация в жизненном цикле информационных систем

Тема 3.1. Дефекты, ошибки и риски в жизненном цикле информационных систем

Тема 3.2. Документирование информационных систем

Б.3.Б.7 ДЕЛОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Цель изучения дисциплины

Овладение слушателями знаниями и навыками в области деловых коммуникаций, необходимыми для успешной профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность проявлять гражданственность, толерантность и высокую общую культуру в общении с подчиненными и сотрудниками всех уровней (ОК-18);
- способность организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-10);
- способность позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формирование потребительской аудитории и осуществление взаимодействия с потребителями, организация продажи в среде Интернет (ПК-11);
- способность консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонент (ПК-23).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Общая теория коммуникации

Тема 1.1. Коммуникация как социальное явление и процесс

Тема 1.2. Виды коммуникации: межличностная, специализированная и массовая

Тема 1.3. Маркетинговые коммуникации как вид специализированной коммуникации

Тема 1.4. Коммуникативная компетентность специалиста

Раздел 2. Деловые коммуникации в профессиональной сфере

Тема 2.1. Деловая коммуникация как разновидность специализированной коммуникации

Тема 2.2. Деловое общение в профессиональной сфере

Тема 2.3. Этика делового общения

Б.3 Б.8 РЫНКИ ИКТ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОДАЖ

Цель изучения дисциплины

Овладение студентами теоретическими и практическими знаниями в области маркетинговой деятельности на рынке информационных технологий.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- проведение исследования и анализа рынка ИС и ИКТ (ПК-2);
- проведение анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-4);
- приобретение или поставка ИС и ИКТ (ПК-6);
- формирование потребительской аудитории и осуществление взаимодействия с потребителями, организация продаж в среде Интернет (ПК-11);
- способность описывать целевые сегменты ИКТ-рынка (ПК-26);
- способность использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг (ПК-28).

Содержание дисциплины

- Тема 1. Роль и место маркетинга в современной экономике
- Тема 2. Особенности маркетинга услуг в России и зарубежных странах
- Тема 3. Инструментарий маркетинга в сфере информационных технологий
- Тема 4. Стандарты в маркетинге информационных товаров и услуг
- Тема 5. Маркетинг-логистика в сфере информационных технологий
- Тема 6. Сущность Интернет-маркетинга в экономике
- Тема 7. Безопасность маркетинговой деятельности в экономике
- Тема 8. Эффективность маркетинга информационных товаров и услуг
- Тема 9. Законодательство в области маркетинговой деятельности

Б3.Б.9 ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС

Целью изучения дисциплины

Освоение теоретических и практических основ в области электронного бизнеса.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность управлять контентом предприятия и Интернет-ресурсов, управлять процессами создания и использования информационных сервисов (ПК-7);
- способность позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в среде Интернет (ПК-11);
- способность проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-17);
- способность консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонент (ПК-23);
- способность разрабатывать бизнес-планы создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-27);
- способность создавать новые бизнесы на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-29).

Содержание дисциплины

Тема 1. Основы электронного бизнеса

Тема 2. Интернет - основа электронного бизнеса

Тема 3. Особенности реализации систем электронного бизнеса

Тема 4. Технология электронных платежей

Тема 5. Технологии создания Web-сайтов

Б3.Б.10 БЕЗОПАСНОСТИ 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

– владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15).

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. Человек в экстремальных ситуациях

Тема 2.2. Открытые повреждения – раны

Тема 2.3. Кровотечение. Острое малокровие

Тема 2.4. Переломы костей. Транспортная иммобилизация. Травматический шок

Тема 2.5. Ожоги. Отморожения. Электротравмы. Утопление

Тема 2.6. Закрытые повреждения

Тема 2.7. Основы реанимации

Б3.Б.11 БАЗЫ ДАННЫХ

Цель изучения дисциплины

Сформировать у студентов теоретических знаний об основах управления, хранения и обработки данных, а также практических навыков по проектированию и реализации эффективных систем хранения и обработки данных на основе *полученных* знаний.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией, способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);
- способность проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК- 15);
- способность разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсы (ПК-18).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы баз данных

Тема 1.1. Введение в базы данных

Тема 1.2. Проектирование баз данных

Раздел 2. Разработка баз данных

Тема 2.1. Модели данных

Тема 2.2. Современные базы данных, СУБД и их применение

Б3.В.ОД.1 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Цель изучения дисциплины

Познакомить студентов с современной проблематикой и принципами информационной безопасности, научить их основным методам и средствам обеспечения безопасности в информационных системах.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);
- способность защищать права на интеллектуальную собственность (ПК-12);
- консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонент (ПК-23).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Концептуальные, правовые и организационные аспекты информационной безопасности

Тема 1.1. Общее понятие об информационной безопасности: исторические аспекты, современное состояние и методология

Тема 1.2. Правовое и организационное обеспечение информационной безопасности

Раздел 2. Теоретические основы безопасности информационных технологий

Тема 2.1. Математические основы криптографической защиты информации

Тема 2.2. Теоретические основы компьютерной безопасности

Раздел 3. Обеспечение безопасности в информационных системах и сетях

Тема 3.1. Угрозы безопасности в информационных системах

Тема 3.2. Технологии и средства обеспечения безопасности в информационных системах и компьютерных сетях

Раздел 4. Основы проектирования и внедрения защищённых информационных систем

Тема 4.1. Формирование требований по защите информационных систем различного назначения и стандарты безопасности информационных технологий

Тема 4.2. Консалтинг в сфере обеспечения безопасности информационных систем, анализ и выбор средств защиты информации

Б3.В.ОД.2 СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Цель изучения дисциплины

Изучение студентами принципов построения современных систем поддержки принятия решений на основе современных технологий, в том числе OLAP, формирование у студентов четкого представления места подобных систем в общей ИТ-структуре предприятия и особенностей проектирования, реализации, внедрения, получение практических навыков работы с соответствующими инструментальными средствами и программами для конечного пользователя, а также практическое программирование наиболее известных и важных алгоритмов в этой области.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- владение культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);
- способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-6);
- способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-19).

Содержание дисциплины

Раздел 1. История создания СППР. Классификация, архитектура, структура и основные методы

Тема 1.1. История появления и развития СППР. СППР управляемые сообщениями, управляемые данными, управляемые документами, управляемые знаниями, управляемые моделями и их структуры

Тема 1.2.. Методы, используемые для анализа и выработок предложений в СППР. Технологии принятия решений, процессы принятия решений, системы принятия решений, инструментальные средства принятия решений

Тема 1.3. Математические методы поддержки принятия решений

Раздел 2. Современные программные платформы для создания и использования систем поддержки принятия решений

Тема 2.1. Интеллектуальный анализ данных. Деревья решения

Тема 2.2. Разработка и проектирование систем принятия решений. Принципы построения и использования систем на основе технологии OLAP

Тема 2.3. Направления развития систем поддержки принятия решений

Б3.В.ОД.3 ИТ-ИНФРАСТРУКТУРА И УПРАВЛЕНИЕ РАЗРАБОТКОЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов теоретических знаний в области проектирования, и эксплуатации ИТ-инфраструктуры организации, построения единого информационного пространства организации на ее базе, выработка практических навыков анализа и разработки ИТ-инфраструктуры, выбора конкретных технологических и технических решений для построения и эксплуатации информационных систем на основе ИТ_инфраструктуры.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом (ПК-3);
- способность использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-9);
- способность организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-10);
- способность организовывать управление малыми проектно-внедренческими группами (ПК-13);
- способность проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-15).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в ИТ-инфраструктуру

Тема 1.1. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия и основные компоненты ИТ-инфраструктуры

Тема 1.2. Принципы и методология проектирования и создания ИТ-инфраструктуры предприятия

Раздел 2. Разработка ИТ-инфраструктуры

Тема 2.1. Разработка ИТ-инфраструктуры как этап развития организации

Тема 2.2. Интеграция унаследованных систем в ИТ-инфраструктуру

Раздел 3. Эксплуатация и развитие ИТ-инфраструктуры

Тема 3.1. Эксплуатация информационных систем организации при наличии ИТ-инфраструктуры

Тема 3.2. Процесс развития и совершенствования ИТ-инфраструктуры как учет изменений при развитии организации

Раздел 4. Разработка информационных систем на основе ИТ-инфраструктуры

Тема 4.1. Использование преимуществ наличия ИТ-инфраструктуры при разработке и эксплуатации информационных систем организации

Тема 4.2. Жизненный цикл информационных систем в рамках ИТ-инфраструктуры организации.

Б3.В.ОД.4 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Цель изучения дисциплины

Изучение студентами основных теоретических и практических вопросов стандартизации, сертификации и управления качеством программного обеспечения.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);
- способность использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия (ПК-8).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Стандартизация и сертификация программного обеспечения

Тема 1.1. Стандартизация в разработке программного обеспечения

Тема 1.2. Сертификация программного обеспечения

Раздел 2. Управление качеством программного обеспечения

Тема 2.1. Основные понятия и характеристики качества программного обеспечения

Тема 2.2. Метрология и модели управления качеством программного обеспечения

Б3.В.ОД.5 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И СЕТЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Цель изучения дисциплины

Освоение управленческих и экономических основ построения и эксплуатации автоматизированных информационных систем, методов планирования, оценки и анализа эффективности информационных технологий, формирование у студентов теоретических знаний в области сетевой экономики, а также выработка практических навыков построения информационных систем на основе Интернет–технологий второго поколения.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность защищать права на интеллектуальную собственность (ПК-12);
- способность проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-17);
- способность разрабатывать бизнес-планы создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-27);
- способность использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг (ПК-28);
- способность создавать новые бизнесы на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-29).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы сетевой экономики

Тема 1.1. Основные понятия сетевой экономики

Тема 1.2. Информационные взаимодействия в экономике

Раздел 2. Основы расширяемого языка разметки XML

Тема 2.1. Создание XML–документов

Тема 2.2. Отображение XML–документов в Web

Раздел 3. Управление эффективностью информационных технологий на предприятии

Тема 3.1. Методы стратегического управления информационными системами

Тема 3.2. Управление затратами на информационные системы предприятия

Раздел 4. Управление экономической эффективностью информационных систем

Тема 4.1. Оценка экономической эффективности ИТ проектов

Тема 4.2. Финансовые аспекты управления информационными системами

Б3.В.ОД.6 ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ И БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ

Цель изучения дисциплины

Освоение студентами необходимых знаний в области проектного менеджмента с использованием программного средства Microsoft Office Project и технологии реинжиниринга бизнес-процессов.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-8);
- способность проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-5);
- способность использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия (ПК-8);
- способность организовывать управление малыми проектно-внедренческими группами (ПК-13);
- способность выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-14);
- способность осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-16);
- способность консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-22).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Управление бизнес-процессами

Тема 1.1. Процессный подход и реинжиниринг бизнеса

Тема 1.2. Анализ бизнес-процессов

Раздел 2. Управление программными проектами

Тема 2.1. Методология управления программными проектами

Тема 2.2. Разработка плана управления программными проектами

Б3.В.ОД.7 КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В СТРУКТУРЕ АРХИТЕКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ И БИЗНЕСА

Цель изучения дисциплины

Рассмотрение и освоение студентами международного и отечественного опыта построения комплексных систем управления бизнесом, базирующихся на оптимизации организационно-функциональных моделей компании и моделей бизнес-процессов и использовании информации и ИТ-инфраструктуры как одного из основных ресурсов, обеспечивающего конкурентные преимущества.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность проводить анализ архитектуры предприятия (ПК-1);
- способность выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом (ПК-3);
- способность выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-14);
- способность консультировать заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия (ПК-25).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы системного анализа

Тема 1.1. Бизнес-моделирование в управлении

Тема 1.2. Понятие корпоративной архитектуры

Тема 1.3. Процессный подход в управлении

Раздел 2. Средства моделирования организационных систем

Тема 2.1. Основные программные продукты для организации деятельности компании

Тема 2.2. Системы с идеологией ORGWARE и их использование в управлении корпоративной архитектурой

Раздел 3. Организационные регламенты в управлении

Тема 3.1. Основные понятия и роль регламентов в процессе организационного развития

Тема 3.2. Состав и назначение современных регламентов. Связь со стандартами менеджмента качества

Тема 3.3. Форматы регламентов операционного уровня управления

Раздел 4. Применение комплексных систем управления

Тема 4.1. Уровень корпоративного управления

Тема 4.2. Уровень стратегического управления. Технология использования системы сбалансированных показателей.

Тема 4.3. Уровень организационного управления и его задачи.

Тема 4.4. Место и роль ИТ-инфраструктуры предприятия в корпоративной архитектуре

Б3.В.ОД.8 ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов теоретических знаний в области проектирования, разработки и администрирования хранилищ данных, получение практических навыков построения хранилищ данных, выработка навыков и умений постановки задачи в терминах интеллектуальных информационных систем, построения модели предметной области, выбора наиболее подходящих методик и технологий интеллектуальных систем для решения поставленной задачи.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-8);
- способность работать с информацией из различных источников (ОК-16);
- способность защищать права на интеллектуальную собственность (ПК-12);
- способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-19);
- способность готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации (ПК-21).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические аспекты проектирования хранилищ информации

Тема 1.1. Основы построения хранилищ данных

Тема 1.2. Методология проектирования хранилищ информации

Раздел 2. Практические аспекты разработки хранилищ информации

Тема 2.1. Построение логической и физической модели данных

Тема 2.2. Реализация хранилища информации средствами СУБД

Тема 2.3. Преобразование и загрузка данных в хранилище информации

Тема 2.4. Построение многомерных структур OLAP

Раздел 3. Теоретические основы построения интеллектуальных информационных систем

Тема 3.1. Знания и методы их представления, инженерия знаний

Тема 3.2. Процесс поиска решений и механизмы вывода и рассуждений

Раздел 4. Технологии построения и применения интеллектуальных систем

Тема 4.1. Экспертные системы и системы поддержки принятия решений

Тема 4.2 Технологии обработки нечетких и скрытых знаний, поиск закономерностей

Б3.В.ОД.9 АРХИТЕКТУРА И УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Цель изучения дисциплины

Получение студентами знаний об архитектуре и принципах работы корпоративных информационных систем и методах управления развитием систем данного класса.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- готовность к ответственному и целеустремленному решению поставленных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (ОК-7);
- способность проводить анализ архитектуры предприятия (ПК-1);
- выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом (ПК-3); проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-4);
- способность организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-10);
- способность разрабатывать бизнес-планы создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-27).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Архитектура корпоративных информационных систем (КИС)

Тема 1.1. Реализация архитектуры корпоративных информационных систем (КИС)

Тема 1.2. Функциональные подсистемы КИС

Тема 1.3. Модули окружения ERP

Тема 1.4. Анализ отечественного и зарубежного рынков программных продуктов по автоматизации корпоративной деятельности

Раздел 2. Управление развитием корпоративных информационных систем

Тема 2.1. Разработка стратегии развития информационных систем

Тема 2.2. Организация управления развитием корпоративных информационных систем

Тема 2.3. Управление развитием корпоративных информационных систем

Тема 2.4. Обзор методологий внедрения корпоративных информационных систем

Б3.В.ДВ.1.1 ИНФОРМАТИКА

Цель изучения дисциплины

Формирование у будущих специалистов теоретических знаний в области современных информационных технологий, а также выработка практических навыков по основам алгоритмизации вычислительных процессов и программированию решения экономических, вычислительных и других задач, развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-9);
- осознание сущности и значения информации в развитии современного общества; владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОК-12);
- способность к организованному подходу к освоению и приобретению новых навыков и компетенций (ОК-17).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Алгоритмизация и программирование

Тема 1.1. Методология проектирования программных продуктов

Тема 1.2. Алгоритмы

Тема 1.3. Языки программирования высокого уровня

Раздел 2. Информатика, информационные системы и технологии

Тема 2.1. Предмет «Информатика». Основные понятия информатики

Тема 2.2. Информационные системы и технологии

Тема 2.3. Технические средства реализации информационных процессов

Тема 2.4. Программные средства реализации информационных процессов

Тема 2.5. Прикладное программное обеспечение

Тема 2.6. Понятие об информационных сетевых технологиях

Раздел 3. Объектно-ориентированное программирование

Тема 3.1. Объектно-ориентированный подход к программированию

Тема 3.2. Язык программирования Visual Basic for Applications (VBA)

Б3.В.ДВ.1.2 ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Цель изучения дисциплины

Формирование у будущих специалистов теоретических знаний в области современных информационных технологий, а также выработка практических навыков по основам алгоритмизации вычислительных процессов и программированию решения экономических, вычислительных и других задач, развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-9);
- осознание сущности и значения информации в развитии современного общества; владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОК-12);
- способность к организованному подходу к освоению и приобретению новых навыков и компетенций (ОК-17).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Алгоритмизация и программирование

Тема 1.1. Методология проектирования программных продуктов

Тема 1.2. Алгоритмы

Тема 1.3. Языки программирования высокого уровня

Раздел 2. Информатика, информационные системы и технологии

Тема 2.1. Предмет «Информатика». Основные понятия информатики

Тема 2.2. Информационные системы и технологии

Тема 2.3. Технические средства реализации информационных процессов

Тема 2.4. Программные средства реализации информационных процессов

Тема 2.5. Прикладное программное обеспечение

Тема 2.6. Понятие об информационных сетевых технологиях

Раздел 3. Объектно-ориентированное программирование

Тема 3.1. Объектно-ориентированный подход к программированию

Тема 3.2. Язык программирования Visual Basic for Applications (VBA)

Б3.В.ДВ.2.1 РАЗРАБОТКА И СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Цель изучения дисциплины

Изучения методов и технологий проектирования и разработки ИС, а также освоения инструментальных средств и типовых проектных решений для построения ИС.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия (ПК-8);
- способность проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-15);
- способность консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-22).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы проектирования информационных систем

Тема 1.1. Методология и технология проектирования ИС

Тема 1.2. Содержание и методы канонического проектирования ИС

Раздел 2. Проектирование ИС на основе структурного подхода

Тема 2.1. Основные методы и технологии структурного анализа и проектирования

Тема 2.2. Технология проектирования ИС на основе структурного подхода

Раздел 3. Проектирование ИС на основе объектно-ориентированного подхода

Тема 3.1. Основные методы и технологии объектно-ориентированного анализа и проектирования

Тема 3.2. Технология проектирования ИС на основе объектно-ориентированного подхода

Раздел 4. Индустриальные методы проектирования информационных систем

Тема 4.1. Типовое проектирование ИС

Тема 4.2. Промышленные технологии разработки ИС

Тема 4.3. Управление проектированием ИС

Раздел 5. Принципы разработки ИС на базе «1С Предприятие 8»

Тема 5.1. Управление разработкой КИС с использованием MSF

Тема 5.2. Концепции и основные объекты системы «1С: Предприятие 8»

Раздел 6. Ведение учета на базе «1С Предприятие 8»

Тема 6.1. Ведение оперативного учета в среде «1С:Предприятие 8»

Тема 6.2. Основные принципы работы с типовой конфигурацией 1С:Бухгалтерия

Б3.В.ДВ.2.2 РАЗРАБОТКА КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Цель изучения дисциплины

Изучения методов и технологий проектирования и разработки корпоративных информационных систем, а также освоения инструментальных средств и типовых проектных решений для построения корпоративных информационных систем.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия (ПК-8);
- способность проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-15);
- способность консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-22).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Проектирование ИС на основе объектно-ориентированного подхода

Тема 1.1. Основные методы и технологии объектно-ориентированного анализа и проектирования

Тема 1.2. Технология проектирования ИС на основе объектно-ориентированного подхода

Раздел 2. Индустриальные методы проектирования информационных систем

Тема 2.1. Типовое проектирование ИС

Тема 2.2. Промышленные технологии разработки ИС

Тема 2.3. Управление проектированием ИС

Раздел 3. Принципы разработки КИС на базе «1С Предприятие 8»

Тема 3.1. Управление разработкой КИС с использованием MSF

Тема 3.2. Концепции и основные объекты системы «1С:Предприятие 8»

Раздел 4. Ведение учета на базе «1С Предприятие 8»

Тема 4.1. Ведение оперативного учета в среде «1С:Предприятие 8»

Тема 4.2. Основные принципы работы с типовой конфигурацией 1С:Бухгалтерия

Раздел 5. Инструменты системы «1С:Предприятие 8» для разработки КИС

Тема 5.1. Встроенный язык программирования и язык запросов

Тема 5.2. Решение расчетных задач в среде «1С:Предприятие 8»

Тема 5.3. Экспорт и импорт данных в системе «1С:Предприятие 8»

Б3.В.ДВ.3.1 ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ

Цель изучения дисциплины

Научить студентов решать задачи, связанные с переходом к безбумажной технологии управления экономическими системами путем использования средств автоматизации процессов составления и ввода электронных документов (ЭД), их обработки, хранения, поиска и передачи, а так же научить студента решать задачи, связанные с разработкой прикладных информационных систем на основе геоинформационных технологий.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-17);
- способность консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом (ПК-24).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Карта и проект, как основа организации в ГИС

Тема 1.1. Понятие географической информационной системы

Тема 1.2. Пространственные объекты слоев и их модели.

Раздел 2 Модели визуального представления данных в ГИС

Тема 2.1. Тенденции развития и области применения геоинформационных систем

Тема 2.2. Реализация геоинформационных проектов

Раздел 3. Организация документационного обеспечения управления в экономической системе

Тема 3.1. Организация документационного обеспечения управления

Тема 3.2. Принципы построения систем управления электронным документооборотом

Раздел 4. Организация проектирования электронной системы управления документооборотом

Тема 4.1. Моделирование системы электронного документооборота фирмы

Тема 4.2. Проектирование систем электронного документооборота

Б3.В.ДВ.3.2 ТИПОВЫЕ КОРПОРАТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Цель изучения дисциплины

Научить студентов решать задачи, связанные с переходом к безбумажной технологии управления экономическими системами путем использования средств автоматизации процессов составления и ввода электронных документов (ЭД), их обработки, хранения, поиска и передачи, а так же научить студента решать задачи, связанные с разработкой прикладных информационных систем на основе геоинформационных технологий.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-17);
- способность консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом (ПК-24).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Карта и проект, как основа организации в ГИС

Тема 1.1. Понятие географической информационной системы

Тема 1.2. Пространственные объекты слоев и их модели.

Раздел 2 Модели визуального представления данных в ГИС

Тема 2.1. Тенденции развития и области применения геоинформационных систем

Тема 2.2. Реализация геоинформационных проектов

Раздел 3. Организация документационного обеспечения управления в экономической системе

Тема 3.1. Организация документационного обеспечения управления

Тема 3.2. Принципы построения систем управления электронным документооборотом

Раздел 4. Организация проектирования электронной системы управления документооборотом

Тема 4.1. Моделирование системы электронного документооборота фирмы

Тема 4.2. Проектирование систем электронного документооборота

Б3.В.ДВ.4.1 УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов знаний в области методологии, технологии и организации эффективного управления информационными ресурсами и организации информационной деятельности, умений использования информационных ресурсов для решения прикладных задач, а также выработка навыков выбора и применения моделей и механизмов рыночного управления информационными ресурсами предприятия.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией, способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);
- владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);
- способность работать с информацией из различных источников (ОК-16);
- способность разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов (ПК-18).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Фундаментальные основы современного управления информационными ресурсами

Тема 1.1. Информационные ресурсы киберкорпорации и организация информационной деятельности

Тема 1.2. Управление аппаратными, программными и информационными ресурсами и системами

Раздел 2. Модели и механизмы рыночного управления информационными ресурсами

Тема 2.1. Модели выбора глобальных и портфельных стратегий управления информационными ресурсами, модели и механизмы оценки и управления рисками

Тема 2.2. Управление процессами разработки, внедрения и эксплуатации ИС. Стандарт COBIT. Библиотека ITIL. Методология ITSM

Б3.В.ДВ.4.2 ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов теоретических знаний в области информационного менеджмента, современных технологий управления информационными ресурсами, а также управления информационными системами на всех стадиях жизненного цикла

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией, способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);
- владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);
- способность работать с информацией из различных источников (ОК-16);
- способность разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов (ПК-18).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Фундаментальные основы современного управления информационными ресурсами

Тема 1.1. Информационные ресурсы киберкорпорации и организация информационной деятельности

Тема 1.2. Управление аппаратными, программными и информационными ресурсами и системами

Раздел 2. Модели и механизмы рыночного управления информационными ресурсами

Тема 2.1. Модели выбора глобальных и портфельных стратегий управления информационными ресурсами, модели и механизмы оценки и управления рисками

Тема 2.2. Управление процессами разработки, внедрения и эксплуатации ИС. Стандарт COBIT. Библиотека ITIL. Методология ITSM

Б3.В.ДВ.5.1 ПРЕДМЕТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов теоретических знаний о структуре и характерных особенностях функционирования современных предметно-ориентированных информационных систем, а также практических навыков разработки, настройки и выбора информационных систем различного масштаба, функционирующих в различных предметных областях.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-15);
- способность осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-16);
- способность консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом (ПК-24).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Организационно-методологические основы построения предметно-ориентированных информационных систем

Тема 1.1. Общая характеристика информационных систем в экономике и управлении

Тема 1.2. Особенности проектирования и разработки предметно-ориентированных информационных систем

Тема 1.3. Информационное обеспечение предметно-ориентированных систем

Раздел 2. Концепции построения информационных систем предприятия

Тема 2.1. Концептуальная модель управления ресурсами компании

Тема 2.2. CRM-системы

Тема 2.3. Концепции построения аналитических информационных систем для предприятий

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

Тема 3.1. Современное состояние и перспективы развития рынка корпоративных информационных систем

Тема 3.2. Бухгалтерские информационные системы

Тема 3.3. Информационные системы анализа финансового состояния предприятий

Раздел 4. Информационные системы, образующие единое информационное пространство масштаба государства

Тема 4.1. Правовое обеспечение создания единого информационного пространства государства

Тема 4.2. Налоговые информационные системы

Тема 4.3. Информационные системы государственного уровня в статистике, в фондах пенсионного, медицинского, социального страхования

Раздел 5. Особенности экономических информационных систем в различных профессиональных областях деятельности

Тема 5.1. Банковские информационные системы

Тема 5.2. Информационные системы фондового и валютного рынков

Тема 5.3. Информационные системы в страховой деятельности

Тема 5.4. Информационные системы в торговле

Тема 5.5. Функционирование информационных систем в различных областях экономики

Б3.В.ДВ.5.2 ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов теоретических знаний о структуре и характерных особенностях функционирования современных профессионально-ориентированных информационных систем, а также практических навыков разработки, настройки и выбора информационных систем различного масштаба, функционирующих в различных предметных областях.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-15);
- способность осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-16);
- способность консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом (ПК-24).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Организационно-методологические основы построения профессионально-ориентированных информационных систем

Тема 1.1. Общая характеристика информационных систем в экономике и управлении

Тема 1.2. Особенности проектирования и разработки профессионально-ориентированных информационных систем

Тема 1.3. Информационное обеспечение профессионально-ориентированных систем

Раздел 2. Концепции построения информационных систем предприятия

Тема 2.1. Концептуальная модель управления ресурсами компании

Тема 2.2. CRM-системы

Тема 2.3. Концепции построения аналитических информационных систем для предприятий

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

Тема 3.1. Современное состояние и перспективы развития рынка корпоративных информационных систем

Тема 3.2. Бухгалтерские информационные системы

Тема 3.3. Информационные системы анализа финансового состояния предприятий

Раздел 4. Информационные системы, образующие единое информационное пространство масштаба государства

Тема 4.1. Правовое обеспечение создания единого информационного пространства государства

Тема 4.2. Налоговые информационные системы

Тема 4.3. Информационные системы государственного уровня в статистике, в фондах пенсионного, медицинского, социального страхования

Раздел 5. Особенности экономических информационных систем в различных профессиональных областях деятельности

Тема 5.1. Банковские информационные системы

Тема 5.2. Информационные системы фондового и валютного рынков

Тема 5.3. Информационные системы в страховой деятельности

Тема 5.4. Информационные системы в торговле

Тема 5.5. Функционирование информационных систем в различных областях экономики

Б4 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

– владеет средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-19).

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 самостоя-тельных 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

ФТД.1 АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА СОВРЕМЕННЫХ КОМПЬЮТЕРОВ

Цель изучения дисциплины

Сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки в области аппаратных средств современных компьютеров с точки зрения эффективного применения персонального компьютера и его периферийных устройств в профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией, способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);
- способность проводить анализ архитектуры предприятия (ПК-1).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные сведения об электронно-вычислительной машине (ЭВМ). Техника безопасности при работе на персональном компьютере. Техническое обслуживание ПК

Тема 1.1. Этапы и основные тенденции развития вычислительной техники. Классификация ЭВМ

Тема 1. 2. Персональный компьютер (ПК): история создания, эволюция развития, классификация

Тема 1.3. Техника безопасности при работе на персональном компьютере. Техническое обслуживание ПК. Электропитание компьютера

Тема 1.4. Эргономика и организация рабочего места

Раздел 2. Функционально-организационная структура персонального компьютера

Тема 2.1. Архитектура и структура персонального компьютера

Тема 2.2. Функциональные характеристики персонального компьютера

Раздел 3. Системный блок персонального компьютера

Тема 3.1. Системная плата. Процессор. Электропитание устройств системного блока

Тема 3.2. Внутримашинный системный интерфейс. Внешние интерфейсы ПК

Тема 3.3. Электронная память персонального компьютера. Внешняя память ПК

Тема 3.4. Видеосистема персонального компьютера

Раздел 4. Основные внешние устройства персонального компьютера

Тема 4.1. Манипуляторы и другие указательные устройства. Клавиатура

Тема 4.2. Монитор

Тема 4.3. Принтер и сканер

Тема 4.4. Модем

Тема 4.5. Аудиосистема персонального компьютера

Раздел 5. Основные принципы выбора аппаратной конфигурации персонального компьютера. Глобальные компьютерные схемы. Архитектура предприятий и основные методы ее анализа

Тема 5.1. Основные принципы выбора аппаратной конфигурации компьютера.

Тема 5.2. Глобальная компьютерная сеть

Тема 5.3. Архитектура предприятий: основные методы анализа архитектуры предприятия

ФТД.2 ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА C#

Цель изучения дисциплины

Получение студентами практических навыков программирования на C#

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность работать с информацией из различных источников (ОК-16);
- способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-19).

Содержание дисциплины

Тема 1 Основные конструкции C#

Тема 2 Среда разработки C#

Тема 3 Разработка Windows-приложений на C#

Тема 4 Работа с данными в C#

ФТД.3 МЕТОДОЛОГИЯ БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов системного представления о научных основах и методах бизнес-информатики, а также их применении для решения проблем предприятия путем формирования принципиально новых способах ведения бизнеса на основе внедрения информационных технологий.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-11);
- способность проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-4);
- способность формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в среде Интернет (ПК-11).

Содержание дисциплины

Раздел 1. Методологические основы бизнес-информатики

Тема 1.1. Научные основы бизнес-информатики

Тема 1.2. Методы бизнес-информатики

Раздел 2. Принципы применения методов бизнес-информатики в практической деятельности

Тема 2.1. Методы и средства бизнес-анализа предметной области

Тема 2.2. Методы и средства проектирования бизнеса, основанного на информационных технологиях

ФТД.4 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

Цель изучения дисциплины

Понимание будущим выпускником стратегической роли персонала в деятельности организаций и подготовленность к принятию самостоятельных управленческих решений в области управления персоналом.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

- способность находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-8);
- способность организовывать управление малыми проектно-внедренческими группами (ПК-13).

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. Организационная структура системы 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