

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой иностранных языков.

Основывается на базе дисциплин: профессиональный иностранный язык.

Является основой для изучения следующих дисциплин: выполнения магистерской работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере» является формирование и развитие у слушателей магистратуры коммуникативных иноязычных навыков для их использования при решении профессиональных и научных задач и в повседневном общении; развитие умений правильного оформления мысли на иностранном языке с точки зрения фонетики, грамматики, лексики; развитие навыков устной и письменной коммуникации; совершенствование уровня владения иностранным языком для осуществления профессиональной и научной деятельности в иноязычной сфере.

Задачи:

владеть навыками социокультурной и межкультурной коммуникации, обеспечивающими адекватность социальных и профессиональных контактов, готовность к работе в коллективе, социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм;

владеть культурой мышления, способностью к анализу, обобщению информации, постановке целей и выбору путей их достижения, овладеть культурой устной и письменной речи;

быть способным применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для своего интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, самосовершенствования;

владеть системой знаний о ценностях и представлениях, присущих культурам стран изучаемых иностранных языков, об основных различиях концептуальной и языковой картин мира носителей государственного языка Луганской Народной Республики и изучаемых языков;

быть способным эффективно использовать изучаемый язык как средство общения и познавательной деятельности;

понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности

формировать позитивное отношение к овладению как языком, так и культурой иноязычного мира;

формировать у студентов навыки устного и письменного делового, профессионального и научного общения.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-4) выпускника.

Содержание дисциплины:

Структурно-грамматические особенности текстов профессиональной направленности

Структурно-лексические особенности текстов профессиональной направленности

Научные презентации и ведение дискуссии на профессиональные темы

Составление аннотаций

Организация и проведение научной конференции.

Виды контроля по дисциплине: зачет, зачет; экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Современные проблемы информатики и вычислительной техники»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой компьютерных систем и сетей.

Основывается на базе дисциплин: методы исследования информационных систем и анализ экспериментальных данных; методы и средства поиска научно-технической информации.

Является основой для изучения следующих дисциплин: выполнения магистерской работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Современные проблемы информатики и вычислительной техники» являются: систематизация знаний о возможностях и особенностях применения информационных технологий в науке, образовании и в современном обществе; обеспечить студентов базовыми знаниями в области возникновения, становления, развития и понимания современных проблем информатики и вычислительной техники; дать информацию об особенностях применения технических и программных средств при построении современных информационных систем;

Задачи:

дать студентам представление о современных проблемах информатики и вычислительной техники; дать студентам представление об интегрированных средах разработки приложений;

ознакомление студентов с состоянием и перспективами развития технического обеспечения автоматизированных систем и элементной база вычислительной техники;

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных (ОПК-3) и профессиональных компетенций (ПК-3) выпускника.

Содержание дисциплины:

Понятие информатики.

Хранение данных. Информатизация общества.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Методы администрирования компьютерных сетей»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой компьютерных систем и сетей.

Основывается на базе дисциплин: администрирование вычислительных систем и сетей; защиты данных сетях ЭВМ.

Является основой для изучения следующих дисциплин: выполнения магистерской работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля.

Задачи: предоставление студентам знаний о: методах и средствах администрирования компьютерных сетей.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-7) и профессиональных компетенций (ПК-4) выпускника.

Содержание дисциплины:

Сетевые операционные системы (ОС).

Установка, настройка, конфигурирование сетевых операционных систем.

Программное обеспечение виртуальных частных сетей (VPN). Структура VPN. Классификация VPN.

Технология построения виртуальной частной сети.

Протоколы маршрутизации.

Сервисы сетевых операционных систем.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
«Методы исследования информационных систем и анализ
экспериментальных данных»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой компьютерных систем и сетей.

Основывается на базе дисциплин: методы и средства поиска научно-технической информации.

Является основой для изучения следующих дисциплин: современные проблемы информатики и вычислительной техники; интеллектуальные системы; методы администрирования компьютерных сетей.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – изучение основных понятий статистического анализа, формирование у студентов знаний, умений и навыков обработки экспериментальных данных с использованием современных методов и программных средств статистического анализа. Правильная организация эксперимента является основой построения математических моделей и отыскания оптимальных условий протекания сложных процессов. Необходимость изучения методологии планирования эксперимента обусловлена ее универсальностью применения в большинстве областей исследований.

Задачи:

освоение основных принципов статистической экспериментальных данных;

получение навыков расчетов основных статистических характеристик результатов экспериментов, анализа временных рядов и прогнозирования, пользования методами факторного, кластерного анализа;

изучение правил выбор основных факторов эксперимента и построения факторных планов;

освоение современных программных средств, позволяющих автоматизировать процесс обработки экспериментальных данных.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-1), общепрофессиональных (ОПК-3, ОПК-4) и профессиональных компетенций (ПК-3) выпускника.

Содержание дисциплины:

Исследовательские испытания и планирование эксперимента.

Случайные величины и их характеристики.

Основы анализа.

Виды контроля по дисциплине: зачёт.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Интеллектуальные системы»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.01. Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой компьютерные системы и сети.

Основывается на базе дисциплин: методы оптимизации; вычислительные системы.

Является основой для изучения следующих дисциплин: выполнения магистерской работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – дать систематический обзор современных моделей представления знаний.

Задачи:

освоить принципы построения экспертных систем;

составить анализ перспективных направлений развития систем искусственного интеллекта и принятия решений.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-2) и профессиональных компетенций (ПК-3) выпускника.

Содержание дисциплины:

Модели представления знаний.

Архитектура и технология разработки интеллектуальных систем.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Методы оптимизации»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой прикладной математики.

Основывается на базе дисциплин: администрирование вычислительных систем и сетей.

Является основой для изучения следующих дисциплин: технология разработки программного обеспечения.

Цели и задачи дисциплины: дисциплина «Методы оптимизации» представляет собой изложение математического аппарата, помогающего анализировать, моделировать и решать задачи линейного и нелинейного программирования.

Цель изучения дисциплины – овладение студентами необходимыми теоретическими знаниями, методами и алгоритмами решения задач оптимизации.

Задачи:

развитие логического и абстрактного мышления студентов;
овладение студентами методами исследования и решения задач оптимизации, выработка у студентов умения самостоятельно расширять свои математические знания и проводить анализ прикладных задач.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1) и профессиональных компетенций (ПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины:

Введение в оптимизацию.

Методы линейного программирования.

Теория выпуклого программирования.

Методы безусловной и условной оптимизации.

Численные методы нелинейной оптимизации.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Вычислительные системы»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой компьютерные системы и сети.

Основывается на базе дисциплин: моделирование вычислительных систем, администрирование вычислительных систем и сетей.

Является основой для изучения следующих дисциплин: системы и сети хранения данных.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – освоение современных технологий программирования и получение профессиональных знаний и навыков в области разработки программных продуктов; систематизация сведений о структуре и принципах работы вычислительных систем различного назначения, о методах исследования вычислительных систем, об основах их проектирования; систематизация знаний и умений по вычислительной технике и программированию через изучение различных архитектур параллельных вычислительных систем и основ параллельного программирования.

Задачи:

формирование умения выбрать структуру вычислительной системы и режим ее функционирования;

разрабатывать структурные и функциональные схемы всех ее составляющих.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-2, ОПК-5) выпускника.

Содержание дисциплины:

Принципы построения компьютеров.

Архитектура вычислительных систем.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
«Телекоммуникационные системы и технологии»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой компьютерных систем и сетей.

Основывается на базе дисциплин: технология разработки программного обеспечения, сети и телекоммуникации, компьютерные сети.

Является основой для изучения следующих дисциплин: выполнения магистерской работы.

Цели и задачи дисциплины: Целями изучения дисциплины «Телекоммуникационные системы и технологии» являются: обеспечение студентов базовыми в области построения, классификации и функционирования телекоммуникационных систем; ознакомление учащихся с понятием распределенных вычислений, принципами построения вычислительных систем различных архитектур, систематизация студенческих знаний в области работы современных телекоммуникационных систем и распределенных вычислений.

Задачи:

формирование представления о концепциях, принципах и моделях, положенных в основу построения локальных сетей;

освоение студентами системного подхода к выполнению и организации проектирования локальных и глобальных сетей;

обучение студентов принципам и технологиям, лежащим в основе распределенных вычислений, способам их организации;

получение студентами навыков работы с инструментами мониторинга и настройки телекоммуникационных сетей.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-6) и профессиональных компетенций (ПК-4) выпускника.

Содержание дисциплины:
Основные сведения по теории связи.
Коммутация и маршрутизация.
Распределенные алгоритмы.
Технологии распределенного программирования.
Виды контроля по дисциплине: зачет.
Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Информационная поддержка процессов жизненного цикла
программных систем»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой компьютерных систем и сетей.

Основывается на базе дисциплин: технология разработки программного обеспечения; системы и сети хранения данных; Web-технологии в разработке информационных систем.

Является основой для изучения следующих дисциплин: выполнения магистерской работы.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины «Информационная поддержка процессов жизненного цикла программных систем» является: приобретение знаний и практических навыков в области разработки и применения технологий информационно-программного обеспечения систем качества, технологий непрерывной информационной поддержки процессов жизненного цикла изделия; профессиональное понимание проблем управление жизненным циклом программных систем; овладение индикативным аппаратом и инструментарием теории управления жизненным циклом; понимание закономерностей, принципов управления жизненным циклом;

Задачи:

ознакомление с основными способами и методами управления жизненным циклом;

изучение возможностей решения задач с элементами управления жизненным циклом программных систем.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (УК-2), общепрофессиональных (ОПК-8) и профессиональных компетенций (ПК-5) выпускника.

Содержание дисциплины:

Основы жизненного цикла программных систем.

Модели и стандарты жизненного цикла программных систем.

Планирование жизненного цикла программных систем.
Риски в жизненном цикле программных систем.
Виды контроля по дисциплине: экзамен.
Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Защита данных в сетях ЭВМ»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой компьютерных систем и сетей.

Основывается на базе дисциплин: сети и телекоммуникации; администрирование вычислительных систем и сетей; защита информации.

Является основой для изучения следующих дисциплин: методы администрирования компьютерных сетей.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов знаний и умений по защите компьютерных сетей с применением современных средств; приобретение студентами умения проектировать системы защиты информации.

Задачи:

предоставление студентам знаний о методах и средствах защиты информации в компьютерных сетях;

изучение технологии межсетевого экранирования;

изучение механизмов построения виртуальных частных сетей;

рассмотрение способов анализа уровня защищенности информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-4) выпускника.

Содержание дисциплины:

Общие вопросы информационной безопасности.

Государственная система информационной безопасности.

Угрозы безопасности.

Теоретические основы методов защиты информационных систем.

Архитектура защищенных экономических систем.

Алгоритмы привязки программного обеспечения к аппаратному окружению.

Алгоритмы безопасности в компьютерных сетях.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Системы и сети хранения данных»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Дисциплина реализуется кафедрой компьютерных систем и сетей

Основывается на базе дисциплин: компьютерные сети; администрирование вычислительных систем и сетей

Является основой для изучения следующих дисциплин: методы исследования информационных систем и анализ экспериментальных данных; интеллектуальные системы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – является изучение современных методов проектирования гетерогенных сетей хранения, и технологий их внедрения в структуру телекоммуникационной сети.

Задачи: формирование навыков работы с данными, системами хранения данных и комплексного управления информационными системами Центров Обработки Данных.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-2, ОПК-7) и выпускника.

Содержание дисциплины:

Компоненты систем хранения данных

Системы хранения данных с контентной адресацией

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Системы обработки изображений и распознавания образов»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой компьютерных систем и сетей.

Основывается на базе дисциплин: программирование компьютерной графики, структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных.

Является основой для изучения следующих дисциплин: системы и сети хранения данных; технология разработки программного обеспечения.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Системы обработки изображений и распознавания образов» являются: ознакомление студентов с базовыми понятиями и методологией цифровой обработки изображений; освоение

студентами с теорией распознавания образов; повышение профессиональной эрудиции.

Задачи:

формирование теоретической базы, относящейся к тематике цифровой обработки изображений;

овладение навыками построения систем автоматического распознавания образов.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1) и профессиональных компетенций (ПК-2) выпускника.

Содержание дисциплины:

Работа с изображениями.

Геометрические преобразования.

Растровые алгоритмы.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Методы и средства поиска научно-технической информации»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой компьютерных систем и сетей.

Основывается на базе дисциплин: теория принятия решений, информатика.

Является основой для изучения следующих дисциплин: методы исследования информационных систем и анализ экспериментальных данных; методы и алгоритмы принятия решений.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – освоение студентами приёмов и методов поиска и аналитической обработки информации.

Задачи:

обучить студентов системе рационального поиска определённой (нужной) информации;

научить студентов систематизировать и анализировать полученную информацию;

развить способности студентов к выявлению проблем и обучить их системе корректного принятия ответственных решений для их преодоления.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (УК-1), общепрофессиональных компетенций (ОПК-3, ОПК-4) выпускника.

Содержание дисциплины:

Организация сбора, хранения и передачи информации.

Приёмы и методы отбора информации.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Технология разработки программного обеспечения»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой компьютерных систем и сетей.

Основывается на базе дисциплин: программирование; инженерия программного обеспечения.

Является основой для изучения следующих дисциплин: информационная поддержка процессов жизненного цикла программных систем; Web-технологии в разработке информационных систем.

Цели и задачи дисциплины:

Целями изучения дисциплины «Технология разработки программного обеспечения» являются: ознакомление с современными языками программирования, их классификацией и областями их применения; освоение различных методов абстрагирования, обеспечения модульности и других аспектов проектирования программных систем; повышение профессиональной эрудиции.

Задачи:

формирование умений планирования процесса разработки программного обеспечения;

формирование представления о способах и механизмах планомерного и методического проектирования, создания и сопровождения программных продуктов;

выработка навыков грамотного разбиения предстоящей задачи на взаимосвязанные модули.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-2), общепрофессиональных (ОПК-5, ОПК-8) и профессиональных компетенций (ПК-5) выпускника.

Содержание дисциплины:

Жизненный цикл программного продукта, модели жизненного цикла.

Основы объектно-ориентированного представления программных систем.

Применение UML для выполнения этапов анализа и проектирования ПС.

Современный подход к проверке при создании программного обеспечения.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Педагогика высшей школы»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в часть, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника. Дисциплина реализуется кафедрой индустриально-педагогической подготовки.

Основывается на базе дисциплин: педагогика.

Является основой для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – ознакомление с проблемным полем и достижениями педагогики высшей школы как науки, истоками и тенденциями развития высшей школы как социального института, теоретико-методологическими и методическими основами организации педагогического процесса в образовательных организациях высшего образования, основами проектирования и организации педагогического взаимодействия преподавателя и студентов, методами развития творческой личности и формирования профессионализма в процессе обучения и воспитания, с путями формирования и совершенствования педагогического мастерства преподавателя высшей школы.

Задачи:

сформировать представление о специфике высшего образования в современном мире, о направлениях и тенденциях развития вузовского образовательного процесса в мировом образовательном пространстве; о роли педагогики высшей школы в решении теоретических и методических проблем реализации обучения и воспитания в высшей школе;

рассмотреть особенности и наиболее перспективные модели построения образовательного процесса и педагогической деятельности в вузе;

изучить образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания, обеспечивающие достижение планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-3, УК-6) выпускника:

Содержание дисциплины:

Педагогика высшей школы как наука и учебная дисциплина.

Возникновение и становление высшего образования, и современные тенденции его развития.

Культура педагогического взаимодействия преподавателей и студентов в образовательном пространстве высшей школы.

Сущность педагогического процесса в высшей школе

Общетеоретические основы дидактики высшей школы.
Закономерности и принципы обучения в высшей школе.
Педагогические технологии и методы обучения в современной высшей школе.
Организационные формы обучения в высшей школе.
Содержание высшего образования и его проектирование.
Воспитательная система современного высшего учебного заведения.
Педагогический менеджмент.
Виды контроля по дисциплине: экзамен.
Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
«Философские проблемы научного познания»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в часть, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника. Дисциплина реализуется кафедрой мировой философии. Основывается на базе дисциплин: философия. Является основой для изучения следующих дисциплин: методы и алгоритмы принятия решений.

Цели и задачи дисциплины:

Цель освоение дисциплины - овладеть категориальным аппаратом определения роли науки в современном человеческом бытии, изучить методы и приемы современного научного познания и овладеть практикой определения критериев распознавания иррациональной, донаучной, ненаучной познавательной деятельности; сформировать представление об истории науки как социально-значимой деятельности, осветив основные периоды в развитии науки; определить место науки в социокультурном аспекте и показать важные аспекты философского осмысления науки; раскрыть критерии научного знания, а также проблемы природы и объективности научного знания; обозначить проблемы современной философии науки.

Задачи:

освоить основные концепции развития науки;
определить роль и взаимодействие идеалов, норм и ценностей в научном творчестве;

ознакомить с методологией научного исследования (его структурой, уровнями, методами эмпирического и теоретического познания) как учением об организации научной деятельности;

владеть навыками использования форм научных знаний для получения нового знания.

Дисциплина нацелена на формирование

универсальных компетенций (УК-1, УК-5) выпускника.

Содержание дисциплины:

Сущность и природа познания. Познавательные способности человека.

Научное познание.

Основные проблемы методологии научных исследований.

Аксиологические проблемы современной науки.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Web-технологии в разработке информационных систем»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в часть, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой компьютерных систем и сетей.

Основывается на базе дисциплин: вычислительные системы; технология разработки программного обеспечения.

Является основой для изучения следующих дисциплин: выполнения магистерской работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целями учебной дисциплины являются изучение теоретических основ и приобретение практических навыков проектирования структуры web-сайта и клиентского web-приложения, создания web-сайта и клиентского web-приложения средствами программирования на стороне клиента и сервера, а также размещения, поддержки и сопровождения их на сервере

Задачи:

знакомство с вопросами web-программирования;

знакомство с существующими web-технологиями;

знакомство с основами разработки web-сайтов, порталов и сетевых web-приложений.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-2), профессиональных компетенций (ПК-3) выпускника.

Содержание дисциплины:

Основные научно-технические проблемы и перспективы развития Web-технологий.

Технологии разработки Web-приложений.

Системы управления контентом.

Структурный подход к проектированию программного обеспечения.

CASE-средства.

Виды контроля по дисциплине: экзамен, зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Проектирование компьютерных сетей»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в часть, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин по выбору по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой компьютерных систем и сетей.

Основывается на базе дисциплин: сети и телекоммуникации, компьютерные сети.

Является основой для изучения следующих дисциплин: защита данных в сетях ЭВМ; методы администрирования компьютерных сетей.

Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Проектирование компьютерных сетей» является: дать студентам представление о современных и перспективных принципах, методах и технологиях проектирования вычислительных сетей и их элементов; подготовить студентов к самостоятельной проектной деятельности на основе выбора оптимальных технических решений на всех этапах проектного процесса и использования средств автоматизации.

Задачи:

освоение студентами приемов управления сетевыми устройствами, сетевыми протоколами, сетевыми операционными системами, службами каталогов, сетевыми службами;

управления файловыми ресурсами системы, правами доступа к ресурсам, устройствами печати, системами резервного копирования и восстановления информации;

осуществления мониторинга сетевых устройств и служб.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-4) выпускника.

Содержание дисциплины:

Введение в концепцию разработки сетей.

Проектирование компьютерных сетей.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Технологии передачи данных»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в часть, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин по выбору по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой компьютерных систем и сетей.

Основывается на базе дисциплин: сети и телекоммуникации, компьютерные сети.

Является основой для изучения следующих дисциплин: защита данных в сетях ЭВМ; методы администрирования компьютерных сетей.

Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является: дать студентам представление о современных и перспективных принципах, методах и технологиях проектирования вычислительных сетей и их элементов; подготовить студентов к самостоятельной проектной деятельности на основе выбора оптимальных технических решений на всех этапах проектного процесса и использования средств автоматизации.

Задачи:

освоение студентами приемов управления сетевыми устройствами, сетевыми протоколами, сетевыми операционными системами, службами каталогов, сетевыми службами;

управления файловыми ресурсами системы, правами доступа к ресурсам, устройствами печати, системами резервного копирования и восстановления информации;

осуществления мониторинга сетевых устройств и служб.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-4) выпускника.

Содержание дисциплины:

Введение в концепцию разработки сетей.

Проектирование компьютерных сетей.

Определение влияния приложений на проект сети.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
«Теория и риторика научного текста»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в часть факультативных дисциплин учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой русского языка и культуры речи.

Основывается на базе дисциплин: является логическим продолжением содержания дисциплин гуманитарного цикла.

Является основой для обеспечения возможности изучения научной литературы в рамках последующих дисциплин, квалифицированной работы по созданию научных текстов и эффективной коммуникации в профессиональной сфере.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – овладение лингвистическими и герменевтическими компетенциями, риторическими знаниями; научить магистрантов, создавать прагматически эффективные научные тексты и сформировать систему умений и навыков, необходимых для практического владения эффективной и риторически грамотной научной речью. Успешное освоение курса позволяет реализовать полученные знания, умения и навыки в научно-исследовательской работе, в том числе и при подготовке, и защите магистерской диссертации.

Задачи:

показать основные принципы формирования научного текста; своеобразие использования языковых средств различных уровней при создании письменного и устного научного текста;

научить создавать научные произведения различных жанров; дать представление о различии устного и письменного научного текста, научить адаптации научных текстов для аудиального восприятия;

представить систему взаимосвязанных методов риторической деятельности в сфере научной речи (метод риторического анализа чужого высказывания, метод анализа речевого поведения, метод самоанализа, метод создания собственного высказывания, метод выбора адекватного речевого поведения и самоконтроля);

обучить речевому поведению в устных жанрах научного дискурса (доклад, дискуссия, реплика и т.д.).

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-4, УК-6) выпускника:

Содержание дисциплины:

Научная риторика как дисциплина.

Стилистика и прагматика научного дискурса.

Структура научного текста.

Классификация жанров научной риторики по объекту и субъекту речи.

Риторика научного дискурса.

Алгоритм подготовки научного текста.

Риторика как наука и искусство воздействия.

Особенности научного стиля.

Общее понятие о композиции.

Жанры научного стиля.

Специфика риторической аргументации.

Справочно-ссылочный аппарат научного произведения.

Коммуникативные качества речи. Культура дискусивно-полемиической речи.

Особенности научной работы и этика научного труда.

Диссертационное исследование как жанр научного стиля.
Порядок защиты магистерской диссертации.
Мастерство ведения полемики. Речевые конфликты и пути их преодоления.
Виды контроля по дисциплине: зачет.
Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «CASE-технологии создания информационных систем»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в часть факультативных дисциплин учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.
Дисциплина реализуется кафедрой компьютерных систем и сетей.
Основывается на базе дисциплин: инженерия программного обеспечения, стандартизация программного обеспечения.
Является основой для изучения следующих дисциплин: Web-технологии в разработке информационных систем; методы исследования информационных систем и анализ экспериментальных данных.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины «CASE-технологии создания информационных систем» - познакомить студентов с технологиями автоматизации разработки программного обеспечения, основанных на использовании CASE-средств.

Задачи:

изучение основополагающих принципов, подходов и методологий проектирования информационных систем;
изучение международных стандартов и технологий в области проектирования информационных систем;
изучение языков моделирования систем;
подготовка выпускников к комплексным инженерным исследованиям для решения задач, связанных с разработкой аппаратных и программных средств объектов профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-5) выпускника.

Содержание дисциплины:

Основы проектирования информационных систем.

Технология внедрения Case-средств.

Виды контроля по дисциплине: зачёт.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
«Алгоритмы цифровой обработки сигналов»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в часть факультативных дисциплин учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой компьютерных систем и сетей.

Основывается на базе дисциплин: системы обработки изображений и распознавания образов.

Является основой для изучения следующих дисциплин: интеллектуальные системы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Алгоритмы цифровой обработки сигналов» является ознакомление студентов с теоретическими основами и практическими приемами цифровой фильтрации, обработки и преобразований данных в современных системах регистрации, накопления, обработки и представления информации.

Задачи:

изучение в требуемом объеме соответствующего математического аппарата цифровой обработки сигналов;

изучение способов реализации эффективных алгоритмов преобразования и анализа информационных данных на современных персональных компьютерах.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-2) выпускника.

Содержание дисциплины:

Цифровые фильтры.

Средства цифровой обработки сигналов.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
«Методы и алгоритмы принятия решений»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в часть факультативных дисциплин учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой компьютерных систем и сетей.

Основывается на базе дисциплин: методы исследования информационных систем и анализ экспериментальных данных.

Является основой для изучения следующих дисциплин: выполнения магистерской работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью учебной дисциплины «Методы и алгоритмы принятия решений» является приобретение студентами необходимой квалификации для нахождения наиболее выгодных из возможных решений для анализируемых ситуаций с учетом специфики имеющейся информации относительно ожидаемого результата и предпочтений, лица, принимающего решения.

Задачи:

изучение методов принятия решений в условиях неопределенности;

привитие студентам умений квалифицированного использования математического аппарата и пакетов прикладных программ для решения задач принятия решений;

изучение новых подходов к выбору решений при многих критериях; изучение методов коллективного принятия решений;

изучение процессов аналитической иерархии для принятия многокритериальных решений.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-1), профессиональных компетенций (ПК-1,3, ПК-3) выпускника.

Содержание дисциплины:

Модели и методы принятия решений.

Принятие решений в условиях неопределенности.

Принятие решений в условиях риска.

Виды контроля по дисциплине: зачёт.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.