

## **Приложение В**

### **Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей)**

В данном подразделе размещаются аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей) в порядке, соответствующем их размещению в учебном плане.

#### **АННОТАЦИЯ**

##### **рабочей программы учебной дисциплины**

##### **«Иностранный язык в профессиональной сфере»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Дисциплина реализуется кафедрой иностранных языков.

Основывается на базе дисциплин: «Иностранный язык», «Профессиональный иностранный язык», «Иностранный язык в сфере профессионального общения», изучаемых в рамках бакалаврской подготовки по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Является основой для написания магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины.

Цель изучения дисциплины 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:

Промежуточная аттестация: зачёт, зачёт, экзамен.

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

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Специальные главы математики»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных и управляющих систем. Основывается на базе дисциплин: «Математический анализ», «Дискретная математика», изучаемых в рамках бакалаврской подготовки по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Является основой для написания магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – ознакомить студентов с основами математической логики, теорией функции комплексного переменного.

Задачи: ознакомление обучающихся с понятиями, фактами и методами, составляющими теоретические основы теории функций комплексного переменного, получение обучающимися знаний по теории функций комплексного переменного, необходимых для понимания её приложений к математическим и прикладным дисциплинам (таким, как математический анализ, дифференциальные уравнения, гидро- и аэродинамика, теория элементарных частиц, теоретическая физика и другим), приобретение

навыков самостоятельного решения практических задач, ознакомление обучающихся с математическим аппаратом и выработка способности его использования в профессиональной и исследовательской деятельности.

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

Содержание дисциплины:

Основы математической логики.

Математическая индукция.

Комплексные числа.

Геометрия комплексных чисел

Функции.

Виды контроля по дисциплине: зачёт.

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

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Средства разработки динамических графических объектов интернет приложений»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных и управляющих систем.

Основывается на базе дисциплин: «Web-программирование и web-дизайн».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Средства научной визуализации».

Цели и задачи дисциплины:

Дисциплина представляет собой изложение основных технологий компьютерной графики, используемых при построении web-приложений.

Цель изучения дисциплины – формирование у магистров устойчивых знаний основ создания и использования динамических графических объектов.

Задачи: углубленное обучение магистров технологиям создания и визуализации динамических графических объектов в интерфейсе пользователя web-приложений.

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

Содержание дисциплины:

Среда Canvas.

Векторная графика SVG.

Библиотека WebGL.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

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

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Математическое моделирование в системе Matlab»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных и управляющих систем. Основывается на базе дисциплин: «Математический анализ», «Численные методы», изучаемых в рамках бакалаврской подготовки по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий».

Цели и задачи дисциплины:

Целью данной учебной дисциплины является обучение студентов основам моделирования в среде SCILAB и умению визуализировать результаты моделирования в виде двухмерных и трехмерных графиков и поверхностей.

Задачи изучения дисциплины. В результате изучения дисциплины студенты должны знать методологические основы моделирования в среде SCILAB, уметь сформулировать цель исследования, планировать и проводить эксперимент с моделями, обрабатывать и анализировать результаты экспериментов.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-7) и профессиональных компетенций (ПК-01) выпускника.

Содержание дисциплины:

Вычисления в SCILAB.

Построение двухмерных и трехмерных графиков.

Построение поверхностей.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

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

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных и управляющих систем.

Основывается на базе дисциплин: «Численные методы», «Математический анализ».

Является основой для написания магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины.

Цель изучения дисциплины освоение различных методов и подходов к решению задач, необходимых для принятия решений различного уровня сложности.

Задачи: основными задачами изучения дисциплины являются углубленное и практическое применение фундаментальных определений и понятий для решения задач различного уровня сложности, определение и формализация задач, необходимых для принятия решений различного уровня сложности, углубленное освоение методов решения задач, подробное изучение типовых задач, получение методических основ различных подходов с учетом всесторонних технических, экономических и социальных аспектов.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1; ОПК-7) выпускника.

Содержание дисциплины:

Примеры использования математических моделей при принятии решений.

Сетевой анализ проектов. Метод критического пути.

Сетевой анализ проектов. Метод оценки и обзора программы.

Модели анализа затрат на реализацию проекта.

Модели. Стратегические игры.

Модели управления запасами.

Модели систем массового обслуживания.

Виды контроля по дисциплине: зачёт.

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

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Анализ, моделирование и оптимизация бизнес-процессов в корпоративных информационных системах»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных и управляющих систем.

Основывается на базе дисциплин: «Базы данных», «Объектно-ориентированное программирование».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий», «Архитектура распределенных информационных систем».

Цели и задачи дисциплины.

Систематизация и интегрирование ранее полученных знаний по специализированным дисциплинам бакалаврской подготовки применительно к задачам разработки информационных систем. Формирование навыков практического использования методов оптимизации процессов в рамках корпоративных систем.

Задачи: формализация задачи оптимизации применительно к бизнес-процессам организации; методы построения моделей внутрикорпоративных процессов; визуализация и управление бизнес-процессами на основе современных программных систем

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-1; УК-3; УК-5).

Содержание дисциплины:

Функциональный и процессный подход к управлению организацией;

Процесс и его элементы;

Классификация БП;

Управление бизнес-процессами;

Методологии описания деятельности организации;

Моделирование бизнес-процессов согласно методологии IDEF0;

Создание моделей БП;

Проектирование и оптимизация организационной структуры.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

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

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Современные сетевые и телекоммуникационные технологии»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных и управляющих систем. Основывается на базе дисциплин: «Технологии программирования», «Объектно-ориентированное программирование», «Инфокоммуникационные системы и сети».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Архитектура распределенных информационных систем».

Цели и задачи дисциплины:

Дисциплина представляет собой изложение ряда современных информационных технологий, необходимых для профессиональной деятельности.

Цель изучения дисциплины – дать студенту необходимый для профессионального программиста объем теоретических знаний, практических умений и навыков в области построения распределенных многопользовательских интерактивных систем.

Задачи: формирование у студентов представления об основных теоретических сведениях о современных методах проектирования пользовательского интерфейса для технологии клиент-сервер, механизмах централизованного хранения и обработки данных, описания и реализации бизнес-логики приложений, построенных по многозвенной технологии., которые используются при разработке прикладного программного обеспечения сетевых и телекоммуникационных систем.

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

Содержание дисциплины:

Протоколы HTTP/HTTPS в распределенных системах.

Программирование на стороне клиента, JavaScript.

Программирование на стороне сервера, CGI, PHP.

Специальные разделы ООП и регулярные выражения.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

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

### **АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Архитектура распределенных информационных систем»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных и управляющих систем. Основывается на базе дисциплин: «Современные облачные хранилища данных», «Анализ, моделирование и оптимизация бизнес-процессов в корпоративных информационных системах».

Является основой для подготовки магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины:

Дисциплина представляет собой изложение особенностей построения распределенных информационных систем, типовые фреймворки для разработки распределенных информационных систем на примере фреймворка Spring.

Цель изучения дисциплины – овладение и систематизация теоретических знаний в области архитектур современных распределенных информационных систем, и приобретение практических умений и навыков работы в сфере проектирования и разработки информационных систем.

Задачи:

изучение классификации информационных систем, структуры, конфигурации информационных систем, общей характеристики процесса проектирования информационных систем;

формирование навыков владения моделями и средствами разработки архитектуры информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных (ОПК-2; ОПК-6) и профессиональных компетенций (ПК-02) выпускника.

Содержание дисциплины:

Многозвенные информационные системы.

Функциональные уровни информационной системы.

Фреймворк Spring.

Виды контроля по дисциплине: зачёт, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачётных единиц, 324 часа.

### **АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных и управляющих систем. Основывается на базе дисциплин: «Анализ, моделирование и оптимизация бизнес-процессов в корпоративных информационных системах», «Математическое моделирование в системе MatLab», «Средства научной визуализации».

Является основой для написания магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – изучение основных методов и приёмов научного исследования, анализа и синтеза информационных систем; средств структурного анализа, а также моделей предметных областей информационных систем и информационных процессов.

Задачи: изучение и раскрытие основных понятий и концепций теории систем и теории информационных систем, основных методов исследования информационных систем; идеологии построения архитектуры информационных систем, математического аппарата и имитационного подхода к их формализации, возможностей и путей использования информационных технологий при анализе и синтезе информационных систем; общая подготовка студента как системного аналитика.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных (ОПК-4; ОПК-8) и профессиональных компетенций (ПК-01) выпускника.

Содержание дисциплины:

основные методы и приемы научного исследования,

методологические теории и принципы современной науки;

методы анализа и синтеза информационных систем;

формальные модели систем;



методологию структурного системного анализа и проектирования;  
объектно-ориентированный подход;  
модели информационных процессов и оценка бизнес-процессов;  
анализ структур информационных систем.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

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

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Педагогика высшей школы»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Дисциплина реализуется кафедрой индустриально-педагогической подготовки.

Содержание дисциплины «Педагогика высшей школы» является логическим продолжением содержания дисциплин гуманитарного цикла и служит основой для выполнения научно-исследовательской работы и прохождения практик.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель – ознакомление магистрантов 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 создания образовательной среды; реализации образовательного процесса в контексте основных профессиональных образовательных программ высшего образования, среднего профессионального образования и образовательных программ дополнительного профессионального образования.

#### **Задачи:**

формирование теоретических знаний о специфике высшего образования в современном мире, направлениях, закономерностях и тенденциях развития профессионального образования в мире, о целях, задачах и основных категориях педагогики высшей школы, о путях и механизмах реализации образовательного процесса в контексте основных профессиональных образовательных программ высшего образования, среднего профессионального образования и образовательных программ дополнительного профессионального образования, о роли педагогики высшей школы в решении методологических, теоретических и методических проблем реализации обучения и воспитания в высшей школе;

формирование практических умений и навыков проектирования и создания образовательной среды, реализации образовательного процесса в контексте основных профессиональных образовательных программ высшего образования, среднего профессионального образования и образовательных программ дополнительного профессионального образования.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (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 зачётных единицы, 108 часов.

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Философские проблемы научного познания»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Дисциплина реализуется кафедрой философии.

Основывается на базе дисциплины «Философия», изучаемой в рамках бакалаврской подготовки по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Является основой для написания магистерской диссертации.

Цели и задачи 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 дисциплины:

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-5) выпускника.

Содержание дисциплины:

Предмет и основная проблематика теории познания.

Наука как способ познания мира.

Наука как элемент культуры.

Научное познание.

Проблема достоверности знания.

Наука XX-XXI веков.

Ценностные основания научного познания.

Философские проблемы естествознания.

Философские проблемы социально-гуманитарных наук.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

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

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Компьютерные технологии в науке и производстве в области информационных систем»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных и управляющих систем.

Основывается на базе дисциплин: «Моделирование информационных систем», «Управление IT-проектами».

Является основой для написания магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – освоение и использование нотации BPMN для моделирования производственных процессов различного уровня сложности.

Задачи: основными задачами изучения дисциплины являются углубленное и практическое изучение фундаментальных определений и понятий, используемых в нотации BPMN для моделирования производственных процессов различного уровня сложности, определение и формализация задач, для решения которых необходимо использовать нотацию BPMN, углубленное освоение элементов данной нотации, подробное изучение типовых задач, получение методических основ различных подходов с использованием данной нотации с учетом всесторонних технических, экономических и социальных аспектов.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-03) выпускника.

Содержание дисциплины:

Язык Моделирования Бизнес-Процессов BPMN;

Ввод в нотацию BPMN;

События и шлюзы в BPMN;

Инструменты персонализации в BPMN;

Практическое использование подпроцессов в BPMN;

Средства оповещения в BPMN;

Использование артефактов и данных в BPMN.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Математические модели методов оптимизации хранения информации»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных и управляющих систем.

Основывается на базе дисциплин: «Специальные главы математики», «Математическое моделирование в системе MatLab».

Является основой для написания магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – овладение теоретическими основами и практическими методами решения задач оптимизации применительно к информационным ресурсам и базам данных.

Задачи: выработка навыков использования основных методов оптимизации для решения задач размещения и обмена информационными ресурсами.

Дисциплина нацелена на формирование:

универсальных (УК-3) и профессиональных компетенций (ПК-03) выпускника.

Содержание дисциплины:

методы линейной оптимизации;  
методы нелинейной оптимизации;  
градиентные методы оптимизации;  
методы целочисленной оптимизации;  
многокритериальная оптимизация;  
эволюционные методы оптимизации;

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

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

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Современные облачные хранилища данных»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии. Дисциплина реализуется кафедрой информационных и управляющих систем. Основывается на базе дисциплин: «Архитектура корпоративных приложений SAP».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Архитектура распределенных информационных систем».

Цели и задачи дисциплины:

Дисциплина представляет собой изложение особенностей облачные технологии, виды облачных сервисов: современное состояние, возможности, перспективы и проблемы.

Цель изучения дисциплины – формирование у магистров базовых знаний основ современной методологии виртуализации и доступа к хранилищам данных в облачной среде.

Задачи:

углубленное обучение магистров технологиям консолидации и виртуализации, применяемым в облачных вычислениях;

свободное владение современными решениями на основе «облачных» технологий.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-01) выпускника.

Содержание дисциплины:

Развитие инфраструктурных решений в IT.

Хранилища данных.

Системы интерактивной аналитической обработки.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

### **АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Архитектура корпоративных приложений SAP»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии. Дисциплина реализуется кафедрой информационных и управляющих систем. Основывается на базе дисциплины: «Базы данных». Является основой для изучения дисциплины: «Современные облачные хранилища данных».

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – освоение и использование методов и подходов к проектированию ERP систем различного уровня сложности.

Задачи: основными задачами изучения дисциплины являются углубленное и практическое изучение фундаментальных определений и понятий, используемых при проектировании ERP систем, определение и формализация задач связанных с ERP системами различного уровня сложности, углубленное освоение различных подходов для решения поставленных задач, подробное изучение типовых задач и схем, получение методических основ различных подходов к проектированию ERP систем с учетом всесторонних технических, экономических и социальных аспектов.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных (УК-2) и профессиональных компетенций (ПК-02) выпускника.

Содержание дисциплины:

Стандарты управления производством.

Корпоративные и автоматизированные информационные системы.

Интегрированная информационная среда.

Эволюция корпоративных информационных систем.

Методология планирования материальных потребностей предприятия MRP. Стандарт MRP II.

ERP и управление возможностями бизнеса.

Состав ERP системы. Архитектура SAP ERP.

Технические требования к ERP системе. Особенности внедрения.

Виды контроля по дисциплине: зачёт.

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

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Основы проектирования корпоративных приложений»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии. Дисциплина реализуется кафедрой информационных и управляющих систем. Основывается на базе дисциплины: «Базы данных». Является основой для изучения дисциплины: «Современные облачные хранилища данных».

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – освоение и использование методов и подходов к проектированию ERP систем различного уровня сложности.

Задачи: основными задачами изучения дисциплины являются углубленное и практическое изучение фундаментальных определений и понятий, используемых при проектировании ERP систем, определение и формализация задач связанных с ERP системами различного уровня сложности, углубленное освоение различных подходов для решения поставленных задач, подробное изучение типовых задач и схем, получение методических основ различных подходов к проектированию ERP систем с учетом всесторонних технических, экономических и социальных аспектов.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных (УК-2) и профессиональных компетенций (ПК-02) выпускника.

Содержание дисциплины:

Стандарты управления производством.

Корпоративные и автоматизированные информационные системы.

Интегрированная информационная среда.

Эволюция корпоративных информационных систем.

Методология планирования материальных потребностей предприятия MRP. Стандарт MRP II.

ERP и управление возможностями бизнеса.

Состав ERP системы. Архитектура SAP ERP.

Технические требования к ERP системе. Особенности внедрения.

Виды контроля по дисциплине: зачёт.

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

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Средства научной визуализации»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в блок факультативных дисциплин учебного плана по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных и управляющих систем. Основывается на базе дисциплин: «Компьютерная графика», «Средства разработки динамических графических объектов интернет приложений».

Является основой для изучения дисциплины: «Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины является получение теоретических знаний и практических навыков по основам технологий визуализации данных.

Задачи: основными задачами изучения дисциплины являются углубленное и практическое применение определений и понятий, используемых в средствах визуализации данных, определение и формализация задач, решаемых при визуализации данных, углубленное освоение средств визуализации данных, подробное изучение примеров, получение методических основ визуализации данных с учетом всесторонних технических, экономических и социальных аспектов.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-01) выпускника.

Содержание дисциплины:

Введение в визуализацию данных

Основные требования и принципы визуализации

Восприятие визуальной информации

Основные способы визуализации данных

Визуализация исходных данных

Ошибки при визуализации данных

Виды контроля по дисциплине: зачёт.

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



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Теория и риторика научного текста»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в блок факультативных дисциплин учебного плана по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Дисциплина реализуется кафедрой русского языка и культуры речи. Содержание дисциплины является логическим продолжением и развитием содержания курсов: «Русский язык и культура речи», «Русский язык в сфере профессиональной коммуникации», «Философия», «Психология».

Цели и задачи дисциплины:

Целью курса «Теория и риторика научного текста» является 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) 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: зачёт.

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