



СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «БИЗНЕС- ИНФОРМАТИКА»

Заведующий кафедрой математики и
информатики доцент Курбацкий В. Н.

11.09.2017



ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции(ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);



ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).



ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готовность к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (ОПК-2);
- способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3).



ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

аналитическая деятельность

- проведение анализа архитектуры предприятия (ПК-1);
- проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий (ПК-2);
- выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом (ПК-3).
- проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях
- (ПК-4);



ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

организационно-управленческая деятельность

- проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-5);
- управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (ПК-6);
- использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-7);
- организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-8);
- организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-9);
- умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
- умение защищать права на интеллектуальную собственность (ПК-11);



ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

проектная деятельность

- умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-12);
- умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-13);
- умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-14);
- умение проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-15);
- умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов (ПК-16);



ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

исследовательская деятельность

- способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17);
- способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-18);
- умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований (ПК-19);



ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

инновационно-предпринимательская деятельность

- способность описывать целевые сегменты ИКТ-рынка (ПК-25);
- способность разрабатывать бизнес-планы по созданию новых бизнес-проектов на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-26);
- способность использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг (ПК-27);
- способность создавать новые бизнес-проекты на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-28).



ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

- Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.
- Блок 2 "Практики", который включает практики, относящиеся к базовой части программы и практики, относящиеся к ее вариативной части.
- Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации



ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з. е. программа академического бакалавриата
Блок 1	Дисциплины (модули)	216 - 221
	Базовая часть	108 - 111
	Вариативная часть	105 - 113
Блок 2	Практики	12 - 15
	Базовая часть	6 - 9
	Вариативная часть	6 - 9
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 - 9
	Базовая часть	6 - 9
Объем программы бакалавриата		240



Календарный учебный график

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	36	36	35	35	23	165
Э Экзаменационные сессии	6	6	7	7	7	33
У Учебная практика			2			2
П Производственная практика					6	6
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					6	6
К Каникулы	10	10	8	10	10	48
Итого	52	52	52	52	52	260



Учебный план

Наименование	Формы контроля				
	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы
История России	1				
Философия	3				
Иностранный язык	3	123	12		
Экономическая теория	1		1		
Микроэкономика	1				
Макроэкономика			1		
Социология		2			
Психология		2			



Учебный план

Наименование	Формы контроля				
	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы
Высшая математика	11	1	2		
Математический анализ	1	1			
Линейная алгебра	1				
Теория вероятностей и математическая статистика			2		
Дискретная математика			2		
Анализ данных		2			
Теоретические основы информатики		1			
Дифференциальные и разностные уравнения	2				
Архитектура предприятий			3		



Учебный план

Наименование	Формы контроля				
	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы
Моделирование бизнес-процессов	3				
Управление жизненным циклом информационных систем	3				
Программирование	1				
Базы данных	2				
Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	1			1	
Рынки ИКТ и организация продаж			4		
Управление IT-сервисами и контентом			3		
Электронный бизнес		5			
Безопасность жизнедеятельности		1			



Учебный план

Наименование	Формы контроля				
	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы
Структура данных и алгоритмы		2			
Общая теория систем		3			
Физическая культура		2			
Операционные системы		1			
Исследование операций		2			
Информационная безопасность	4				
Объектно-ориентированный анализ и программирование	2				
ИТ инфраструктура предприятия	3				
Информационный менеджмент		3			
Аудит информационной инфраструктуры	5				



Учебный план

Наименование	Формы контроля				
	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы
Управление проектами автоматизации	3			3	
Проектирование организационной структуры компании-потребителя информационных систем	5				
Распределенные системы	2			2	
Системы поддержки принятия решений		4			
Управление разработкой информационных систем	4			4	
Теоретические основы управления знаниями	4				
Менеджмент		3			
Эконометрика		4			
Экономика фирмы	2				



Учебный план

Наименование	Формы контроля				
	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы
Право	1				
Элективные курсы по физической культуре		3			
Основы теории нечетких множеств		1			
Логика		1			
Мировые информационные ресурсы		4			
Деловые ресурсы Интернет		4			
Маркетинг			4		
Стратегический менеджмент			4		
Управление интернет-проектом		4			
Менеджмент сайта. Метрическая аналитика		4			



Учебный план

Наименование	Формы контроля				
	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы
Системная интеграция и управление приложениями корпоративных информационных систем			5		
Архитектура корпоративных информационных систем			5		
Интернет-право и интеллектуальная собственность	5				
Коммерциализация интеллектуальной собственности	5				
Интеллектуальные информационные системы	5				
Информационно-аналитические системы	5				
Аналитические исследования в информационных и коммуникационных средах	5				
Информационные технологии управления знаниями	5				



Учебный план

Наименование	Формы контроля				
	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы
Бухгалтерский и управленческий учет	2				
Финансы организации	2				
Имитационное моделирование		3			
Информационные системы управления производственной компанией		3			
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		3			
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			5		
Преддипломная практика			5		
Государственная итоговая аттестация					



ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА

Цель дисциплины «Линейная алгебра» - формирование у студентов следующих компетенций:

способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования;

способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.



Векторы и матрицы.

Системы линейных уравнений.

Линейные преобразования.

Неотрицательные матрицы и модели Леонтьева.

Квадратичные формы.

Элементы аналитической геометрии.



Цель дисциплины «Математический анализ» - формирование у студентов следующих компетенций:

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



Числовые множества.

Теория пределов.

Дифференциальное исчисление функции одной переменной.

Интегральное исчисление функций одной переменной.

Функция нескольких переменных.

Ряды.



Целью дисциплины является формирование у студентов научного представления о случайных событиях и величинах, а также о методах их исследования.

Задачами изучения дисциплины являются усвоение методов количественной оценки случайных событий и величин, формирование умений содержательно интерпретировать полученные результаты.



Тема 1. Случайные события.

Тема 2. Случайные величины.

Тема 3. Статистическое оценивание

Тема 4. Проверка статистических гипотез

Тема 5. Дисперсионный анализ

Тема 6. Корреляционный анализ

Тема 7. Регрессионный анализ (двумерная модель)



Целью изучения данной дисциплины является усвоение студентами теоретических основ дискретной математики и математической логики, составляющих фундамент ряда математических дисциплин и дисциплин прикладного характера.

Задачами изучения данной дисциплины являются: обучение студентов теоретическим основам курса, овладение методами решения практических задач и приобретение навыков самостоятельной научной деятельности.



Тема 1. Множества.

Тема 2. Математическая логика.

Тема 3. Графы.

Тема 4. Теория алгоритмов.



АНАЛИЗ ДАННЫХ

Целью дисциплины является формирование у студентов научного представления о базовых подходах к анализу данных с помощью статистических методов, а также формирование практических навыков их использования с применением современных аналитических пакетов прикладных программ.

Задачи изучения дисциплины состоят в реализации современных требований к подготовке специалистов в области экономики и бизнес - информатики - усвоение базовых методов статистического анализа данных, умение использовать их для аналитической поддержки принятия обоснованных управленческих решений в экономике и бизнесе.



Тема 1. Значение анализа данных с помощью статистических методов для поддержки принятия управленческих решений. Дескриптивная статистика и процедуры разведочного анализа данных.

Тема 2. Статистическое исследование взаимосвязей и зависимостей показателей в социально-экономической сфере

Тема 3. Статистические методы многомерной классификации в социально-экономических исследованиях. Кластерный анализ

Тема 4. Статистические методы анализа временных рядов и прогнозирования в экономике и бизнесе

.



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ И РАЗНОСТНЫЕ УРАВНЕНИЯ

Цель: обучить студентов методам решения и исследования качественного поведения решений дифференциальных уравнений, составляющих основу математических моделей различных теоретических и практических инженерно-экономических задач.

Задачами изучения дисциплины является обучение студентов работе с основными математическими моделями. В конечном счете, современный специалист должен самостоятельно построить математическую модель рассматриваемой проблемы (или процесса). Заметим, что, как правило, адекватная математическая модель включает в себя дифференциальное уравнение или систему дифференциальных уравнений. Следующий этап предусматривает владение математическим аппаратом для решения дифференциальных уравнений, в том числе, с привлечением компьютерных технологий. Теория и методы решения таких дифференциальных уравнений и систем и составляют основу данного курса.



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ И РАЗНОСТНЫЕ УРАВНЕНИЯ

Раздел I. Обыкновенные дифференциальные уравнения.

Тема 1. Понятие обыкновенного дифференциального уравнения.

Задача Коши.

Тема 2. Дифференциальные уравнения 1 -ого порядка.

Тема 3. Дифференциальные уравнения n -ого порядка.

Тема 4. Линейные дифференциальные уравнения n -ого порядка.

Раздел II. Системы обыкновенных дифференциальных уравнений.

Тема 5. Системы обыкновенных дифференциальных уравнений.

Тема 6. Линейные системы дифференциальных уравнений.

Раздел III. Устойчивость решений дифференциальных уравнений и их систем.

Тема 7. Теория устойчивости.

Раздел IV. Разностные уравнения
Тема 8. Примеры разностных уравнений.

Тема 9. Методы решений разностных уравнений.



Целью изучения данной дисциплины является дать теоретические знания по основным направлениям, которые используются для моделирования экономической деятельности и принятия решений по изменению деятельности в том или ином направлении экономики и или других видах деятельности.



Тема 1. Основные положения теории систем

Тема 2. Процедуры системного анализа

Тема 3. Системный анализ в экономике

Тема 4. Инженерия и искусство в экономическом анализе



Целями изучения дисциплины является теоретическая и практическая подготовка студентов по основам анализа и синтеза производственных и экономических процессов, структур систем и их отдельных подсистем, систем управления, систем поддержки принятия решений.



- Тема 1. Основы имитационного моделирования системы процессов.
- Тема 2. Технологии имитационного моделирования.
- Тема 3. Информационные технологии имитационного моделирования.
- Тема 4. Марковские случайные процессы. Потoki событий.
- Тема 5. Модели систем массового обслуживания.
- Тема 6. Примеры построения имитационных моделей экономических процессов.
- Тема 7. Планирование модельных экспериментов. Управление экспериментом.
- Тема 8. Примеры принятия решений с помощью имитационного моделирования.



Целью дисциплины «Программирование» является формирование у студентов теоретических знаний разработки программ на языке высокого уровня и разработка на практике программ на языке высокого уровня.



Тема 1. Синтаксис языка.

Тема 2. Типы данных.

Тема 3. Выражения и операторы языка.

Тема 4. Модульное программирование.

Тема 5. Использование препроцессора.

Тема 6. Стандартная библиотека.

Тема 7. Основные средства языка C++.



ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КОМПАНИЕЙ

Тема 1. Информационные системы управления
производственной корпорацией

Тема 2. Развитие методологий управления промышленным
предприятием

Тема 3. Структура и принципы работы КИС «Галактика»

Тема 4. Обзор и анализ отечественного и зарубежного
рынков программных продуктов по автоматизации
деятельности производственных компаний.



АРХИТЕКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ

Целью изучения дисциплины получение студентами теоретических знаний в области построения архитектуры предприятия, получение практических умений и навыков, позволяющих разрабатывать архитектуру информационных систем и оптимизировать структуру предприятия:

Задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомление с основными подходами, методами и средствами создания архитектуры предприятия;
- ознакомление с существующими нормативно-правовыми актами, регламентирующими создание архитектуры предприятия;
- обучение методикам моделирования и проектирования архитектур предприятия на уровне бизнес-системы и информационной системы с использованием современных инструментальных средств.



Тема 1. Концепция Архитектуры предприятия

Тема 2. Методы и средства описания и проектирования архитектуры предприятия.

Тема 3. Описание и проектирование бизнес-архитектуры

Тема 4. Описание и проектирование прикладной архитектуры

Тема 5. Описание и проектирование информационной архитектуры

Тема 6. Описание и проектирование технической архитектуры



Цель дисциплины «Менеджмент» - формирование у студентов следующих компетенций:

- способность находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность;
- готовность к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами;
- способность разрабатывать бизнес-планов создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ;
- способность создавать новые бизнесы на основе инноваций в сфере ИКТ;



Природа управления и исторические тенденции его развития.

Сущность управления в рыночной экономике.

Организация и ее деловая среда.

Функции менеджмента.

Управленческие решения в менеджменте.

Динамика групп и лидерство в системе менеджмента.

Информационное обеспечение управления.

Управление развитием организации.



МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Целями изучения дисциплины являются формирование у студента представления о методологиях и нотациях, применяемых для моделирования бизнеса и практических навыков применения этих методологий и нотаций.



Тема 1. Основы регламентации и стандартизации деятельности

Тема 2. Моделирование информационных потоков

Тема 3. Моделирование потоков работ

Тема 4. Комплексные подходы к моделированию бизнеса



Целью изучения дисциплины является изучение современных методов и средств управления жизненным циклом информационных систем, направленное на:

- понимание закономерностей и принципов управления жизненным циклом информационных систем;
- создания надежного, качественного программного обеспечения, удовлетворяющего предъявляемым требованиям к информационным системам;
- понимание и овладение методологией работы с компьютерными программами управления жизненным циклом ИС.



Тема 1. Модели и профили жизненного цикла информационных систем

Тема 2. Процессы жизненного цикла информационных систем

Тема 3. Планирование жизненного цикла информационных систем

Тема 4. Управление ресурсами в жизненном цикле информационных систем

Тема 5. Управление конфигурацией в жизненном цикле информационных систем.

Тема 6. Дефекты, ошибки и риски в жизненном цикле информационных систем

Тема 7. Документирование информационных систем.



БАЗЫ ДАННЫХ

Цели и задачи дисциплины. Курс преследует несколько целей: показать особенности технологии банков данных как одной из основных новых информационных технологий, с тем, чтобы студенты понимали тенденции развития современных информационных технологий, видели их преимущества и недостатки, особенности работы в условиях конкретных технологий в их профессиональной деятельности; сориентировать студентов во множестве современных СУБД и связанных с ними технологий; осветить теоретические и организационно-методические вопросы построения и функционирования систем, основанных на концепции баз данных, в том числе различные методологии моделирования и проектирования баз данных; показать возможности средств автоматизации проектирования БД; показать возможности современных высокоуровневых языков и средств создания приложений; научить практической работе (проектирование, ведение и использование баз данных) в среде выбранных целевых СУБД. Задачей изучения дисциплины является научить студентов квалифицированно использовать возможности баз данных.



Тема 1. Основные понятия

Тема 2. Единицы информации

Тема 3. Введение в банки данных

Тема 4. Инфологическое (концептуальное) моделирование предметной области.

Тема 5. Даталогическое моделирование.

Тема 6. Реляционные модели.

Тема 7. Целостность баз данных.

Тема 8. Организация хранения данных

Тема 9. Организация ввода данных в базу данных.

Тема 10. Табличные языки запросов

Тема 11. Язык SQL.

Тема 12. Вывод информации из баз данных.

Тема 13. Разработка приложений

Тема 14. Распределенные БД.

Тема 15. Безопасность данных



РЫНКИ ИКТ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОДАЖ

Целью изучения дисциплины «Рынки ИКТ и организация продаж» является приобретение знаний в области организации продаж на рынках ИКТ и роли информационных систем в современном операционном менеджменте.



Тема 1. Современное состояние и структура рынков ИКТ.

Тема 2. Модели поведения потребителя

Тема 3. Стратегии и модели продаж

Тема 4. Организация отдела продаж

Тема 5. Инженерия процессов продаж

Тема 6. Информационные системы в сбытовой деятельности.

Тема 7. Методология продаж



Целью дисциплины «Управление ИТ-сервисами и контентом» является подготовка студентов к проведению работ по повышению доступности полезных для клиентов производственных возможностей и ресурсов ИТ-организации в форме сервисов с приемлемым уровнем качества, стоимости и рисков.

Задачами изучения дисциплины:

- основы управления ИТ-инфраструктурой предприятия;
- модель управления информационными системами (ITSM);
- библиотека ITIL;
- модели процессов управления ИТ-структурой основных фирм, внедряющих ИТ-сервисы;
- уровни зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия;
- методология по проектированию и эксплуатации информационных систем, решения по построению эффективных и рациональных ИТ-инфраструктур.



ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС

Целями изучения дисциплины являются формирование у будущих специалистов системного восприятия предмета «Электронный Бизнес» на базе тренингов в области практического применения знаний, получаемых в течение всего периода обучения в институте компьютерных технологий, и развитие навыков необходимых для создания малых инновационных предприятий в области электронного бизнеса.



ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС

Тема 1. ИКТ и конкурентоспособность бизнеса

Тема 2. Стратегическое планирование развития ИКТ

Тема 3. Веб-сайты, ориентированные на развитие бизнеса

Тема 4. Методология продвижения бизнеса в интернете

Тема 5. Роль клиентов в развитии бизнеса

Тема 6. Системы CRM

Тема 7. Формализация бизнес-процессов

Тема 8. Автоматизация учета, планирования, управления и документооборота в системах электронного бизнеса

Тема 9. Автоматизация взаимоотношений с поставщиками

Тема 10. Проблемы создания стартапов

Тема 11. Экономические аспекты электронного бизнеса

Тема 12. Практика создания и развития стартапов в электронном бизнесе



СТРУКТУРЫ ДАННЫХ И АЛГОРИТМЫ

Целью изучения дисциплины является изучение применяемых в программировании структур данных, их спецификации и реализации, алгоритмов обработки данных и анализ этих алгоритмов, взаимосвязи алгоритмов и структур данных; приобретение навыков построения корректных и эффективных алгоритмов и структур данных.



СТРУКТУРЫ ДАННЫХ И АЛГОРИТМЫ

Тема 1. Введение

Тема 2. Анализ алгоритмов и их сложности.

Тема 3. Общая характеристика подхода к разработке программы в виде наброска доказательства её правильности

Тема 4. Классификация алгоритмов. Особенности реализации алгоритмов каждого класса

Тема 5. Основные стратегии разработки алгоритмов и анализ их сложности

Тема 6. Построение алгоритмов с использованием рекурсии

Тема 7. Алгоритмы, учитывающие параллельность вычислений

Тема 8. Алгоритмы поиска, основанные на использовании методов решета.

.



ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

Целью курса “ Исследование операций” является освоение основных идей методов, особенностей областей применения и методики использования их как готового инструмента практической работы при проектировании и разработке систем МО, математической обработке данных экономических и других задач, построении алгоритмов и организации вычислительных процессов на ПК.

Целью преподавания данной дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний, практических навыков по вопросам, касающимся принятия управленческих решений; освоение студентами современных математических методов анализа, научного прогнозирования поведения экономических объектов, обучение студентов применению методов и моделей исследования операций в процессе подготовки и принятия управленческих решений в организационно-экономических и производственных системах, т.е. тех инструментов, с помощью которых в современных условиях формируются и анализируются варианты управленческих решений.



Тема 1. Экономика, математика, информатика. Принятие решений в экономике

Тема 2. Линейные модели исследования операций. Линейное программирование. Теория двойственности в линейном программировании и ее экономические приложения.

Тема 3. Специальные задачи линейного программирования

Тема 4. Нелинейные методы и модели в экономике

Тема 5. Динамическое программирование

Тема 6. Детерминированные и вероятностные модели управления запасами

Тема 7. Методы принятия решений



ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Целями изучения дисциплины являются: развитие творческих подходов при решении сложных научно-технических задач, связанных с обеспечением информационной безопасности государства и его информационной инфраструктуры; развитие профессиональной культуры, формирование научного мировоззрения и развитие системного мышления; привитие стремления к поиску оптимальных, простых и надежных решений.

Задачи дисциплины - дать знания по вопросам:

- Обеспечения информационной безопасности информационных систем;
- Методологии создания систем защиты информации;
- Оценки защищенности и обеспечения информационной безопасности информационных систем.



Тема 1. Информационная безопасность в системе национальной безопасности России

Тема 2. Информационная война, методы и средства ее ведения.

Тема 3. Критерии защищенности компьютерных систем.

Тема 4. Защита информации, обрабатываемой в информационных системах,

Тема 5. Защита АС и СВТ от внешнего электромагнитного воздействия.



ИТ ИНФРАСТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ

Цель дисциплины «ИТ-инфраструктура предприятия» - сформировать у обучающихся представление об основных компонентах ИТ-инфраструктуры предприятия, познакомить с подходами к разработке ИТ-стратегии, выработать понимание процессов реализации ИТ-проектов.



Тема 1. ИТ-инфраструктура предприятия: основные понятия и определения

Тема 2. Жизненный цикл ИТ-проекта

Тема 3. Реализация фаз жизненного цикла ИТ-проекта

Тема 4. Особенности стратегий приобретения ИТ и ИС

Тема 5. Оценка эффективности ИТ-проекта



Целями изучения дисциплины являются получение студентами теоретических знаний и практических навыков управлению экономическими информационными системами (ЭИС) на всех этапах ее жизненного цикла.



ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Тема 1. Понятие информационного менеджмента

Тема 2. Функциональная информационная технология и информационная система объекта управления, место ЛПР

Тема 3. Риски ИС и безопасность: риск менеджмент ИТ

Тема 4. Классификация ИС и тенденция их развития

Тема 5. Заказные и уникальные информационные системы

Тема 6. Цена и качество ИС для фирмы-потребителя ИС

Тема 7. Управление ИС на различных этапах жизненного цикла ИС

Тема 8. Организация планирования ИС на фирме-потребителе ИС

Тема 9. Организация анализа требований к ИС

Тема 10. Организация выбора и закупки ИС на фирме-потребителе

Тема 11. Управление проектированием и программированием ИС на фирме-производителе и фирме-потребителе ИС при самостоятельной разработке

Тема 12. Управление внедрением информационной системы ИТ-менеджерами фирмы-производителя и фирмы-потребителя ИС

Тема 13. Управление эксплуатацией и сопровождением ИС



АУДИТ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Целями изучения дисциплины являются формирование у обучающихся представления об аудите информационной инфраструктуры хозяйствующих субъектов, знакомство с основными понятиями и концепциями теории управления и аудита в организации, а также выработка у студентов понимания основных процессов и инструментов по управлению и аудиту информационной инфраструктуры в современной компании.



Тема 1. Основные понятия и концепция аудита информационной инфраструктуры

Тема 2. Принципы управления информационными технологиями

Тема 3. Операционный аудит как современная концепция аудита информационных технологий

Тема 4. Принципы аудита информационных технологий

Тема 5. Принципы аудита информационной безопасности



Целями изучения дисциплины являются: ознакомление студентов с современными методами управления проектами автоматизации, методологии управления проектами, эффективности проведения проектных совещаний и автоматизированного контроля за исполнением в проекте.



Тема 1. Введение в управление проектами автоматизации

Тема 2. Управление содержанием, сроками и стоимостью проектов автоматизации

Тема 3. Управление рисками проектов автоматизации и коммуникация

Тема 4. Эффективные проектные совещания

Тема 5. Контроль за исполнением в проекте автоматизации

Тема 6. Управление ресурсами и использование пакетов прикладных программ в качестве инструмента эффективного управления проектом автоматизации

Тема 7. Методология управления проектами автоматизации.



ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ КОМПАНИИ- ПОТРЕБИТЕЛЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Целями изучения дисциплины являются:

сформировать у обучающихся представление о способах проектирования организационной структуры управления ОСУ с заранее заданными свойствами;

иметь представления о требованиях к ИС для обеспечения деятельности существующей ОСУ и определения характеристик для проектирования ИС и обеспечения организации проведения реинжиниринга как инструмента, позволяющего осуществлять постоянное развитие ОСУ.



ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ КОМПАНИИ- ПОТРЕБИТЕЛЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Тема 1. ОСУ предприятия как система

Тема 2. Влияние факторов на формирование
организационной структуры управления

Тема 3. Механизмы и методы формирования эффективной
организационной структуры управления предприятием

Тема 4. Оценка экономической эффективности
преобразования организационной структуры предприятия



Целью изучения дисциплины является теоретическая и практическая подготовка обучаемых по вопросам проектирования АСОИУ.

Задачами изучения дисциплины является приобретение студентами теоретических знаний и представлений о принципах разработки, используемых технологий при проектировании современных АСОИУ.



Тема 1. Технология «клиент-сервер»

Тема 2. Серверы приложений и прикладные протоколы

Тема 3. Представление данных в информационных системах

Тема 4. Языки гипертекстовой разметки HTML и XML

Тема 5. Построение клиентских программ

Тема 6. Принципы построения серверного программного обеспечения

Тема 7. Технология COM

Тема 8. Технология CORBA



СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Основной целью курса является получение студентами теоретических знаний по организации СППР и СПИР и выработке практических навыков по их разработке и использованию и ознакомление с концепциями развития этих систем.

Задачи изучения дисциплины: формулировка требований к системам поддержки принятия и исполнения решений предприятием; разработка элементов, внедрения, оценки для последующих закупок, умения эксплуатации этих систем; проведение сравнительного анализа и оценки их рынка.



СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

- Тема 1. Управленческая деятельность как объект автоматизации
- Тема 2. Поддержка принятия и исполнения решений на предприятии
- Тема 3. Эволюция поддержки решения и поколения ИС
- Тема 4. Определение и состав СППР
- Тема 5. Инструменты (СППР) на этапах принятия решения
- Тема 6. ИС мониторинга исполнения решения в СПИР: виды, классификация, выбор
- Тема 7. ИС поддержки групповых решений
- Тема 8. Географически-распределенная СППР и мобильный BI
- Тема 9. Использование СППР и реорганизация и реинжиниринг предприятия
- Тема 10. Корпоративные ИС (КИС) - как пример СППР и СПИР с вертикальной и горизонтальной интеграции
- Тема 11. Риск менеджмент СППР
- Тема 12. Адаптация (обучение) ЛПР в интегрированной СППР (ИСППР)



Целью изучения дисциплины является приобретение студентами умений и навыков практической работы:

- по проектированию экономических информационных систем (далее КИС);

- по разработке КИС на базе ПП «1С:Предприятие»;

- по использованию и модификации КИС на базе ПП 1С:Предприятие».



Тема 1. Введение

Тема 2. Концепции системы «1С:Предприятие»

Тема 3. Константы

Тема 4. Регистры сведений

Тема 5. Запросы

Тема 6. Разработка интерфейса пользователя

Тема 7. Табличный документ

Тема 8. Справочники

Тема 9. Формы

Тема 10. Документ

Тема 11. Отчеты



Цель дисциплины «Теоретические основы управления знаниями» - формирование у студентов целостного представления о теории управления знаниями, о понятии знаний организации, о процессе создания нового организационного знания и формирования творческой познавательной деятельности, необходимой для инновационного развития экономики и общества.

А также - формирование у обучающихся представления об управлении знаниями в организации, знакомство с основными понятиями и концепциями теории управления знаниями в организации, формирование понимания основных процессов и инструментов по управлению знаниями в современной компании.



Тема 1. Основные понятия и концепции управления знаниями

Тема 2. Значение управления знаниями в организации

Тема 3. Функции и задачи управления знаниями в организации

Тема 4. Стратегии и инструменты управления знаниями

Тема 5. Источники информации, необходимой для создания нового знания

Тема 6. Научное творчество и методы активизации творческого мышления



ЭКОНОМЕТРИКА

Цель преподавания курса - дать студентам научное представление о методах, моделях и приемах, позволяющих получать количественные выражения закономерностям экономической теории на базе экономической статистики с использованием математико-статистического инструментария.



Тема 1. Введение в эконометрику.

Тема 2. Обобщенная линейная модель множественной регрессии.

Тема 3. Линейные регрессионные модели с переменной структурой.

Тема 4. Нелинейные модели регрессии и линеаризация.

Тема 5. Модели стационарных и нестационарных временных рядов.

Тема 6. Прогнозирование, основанное на использовании моделей временных рядов.

Тема 7. Системы линейных одновременных уравнений и их идентификация.



ЭКОНОМИКА ФИРМЫ

Целями изучения дисциплины являются: получение системного, целостного представления о фирме как основном субъекте предпринимательской деятельности в условиях рынка, понимание взаимосвязи концепций экономической теории с кругом экономических проблем, решаемых менеджерами и экономическими службами фирмы при выходе на рынок и дальнейшем развитии.



Тема 1. Фирма как основной субъект предпринимательской деятельности

Тема 2. Модель функционирования фирмы в рыночной среде

Тема 3. Организационная структура фирмы и принципы управления

Тема 4. Капитал фирмы.

Тема 5. Персонал фирмы

Тема 6. Финансовые ресурсы и финансирование бизнеса.

Тема 7. Расходы и доходы фирмы

Тема 8. Инвестиционная деятельность фирмы

Тема 9. Информационные системы управления фирмой.



БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель дисциплины: «Безопасность жизнедеятельности» - формирование у студентов следующих компетенций:

- способность использовать приемы первой помощи,
- методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.



БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Первая медицинская помощь при неотложных состояниях и несчастных случаях. Понятие о шоке, признаки шока, простейшие противошоковые мероприятия.

Чрезвычайные ситуации, общие сведения и классификация ЧС на потенциально опасных объектах.

Государственное управление защитой населения и территорий в ЧС. Система гражданской обороны, ее роль и задачи в современных условиях.

Чрезвычайные ситуации природного характера, их характеристика.

Чрезвычайные ситуации социального характера.

Особенности некоторых ЧС экстремального характера (безопасность в ситуациях криминального характера; безопасность в быту; безопасность при авариях и катастрофах; безопасность на отдыхе).

Основные принципы и мероприятия по защите населения в ЧС. Обучение населения, подготовка формирований. Организация и проведение эвакуационных мероприятий.



Цель дисциплины «Бухгалтерский и управленческий учет» - формирование у студентов следующих компетенций: способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.



Теоретические основы бухгалтерского и управленческого учета.

Организация бухгалтерского и управленческого учета.

Планирование и бюджетирование в управленческом учете.

Бухгалтерский и управленческий учет снабженческой деятельности.

Бухгалтерский и управленческий учет производственной деятельности.

Бухгалтерский и управленческий учет сбытовой деятельности.

Управленческий учет взаимоотношений с контрагентами.

Бухгалтерская и управленческая отчетность.



Цель дисциплины «Право» - формирование у студентов следующих компетенций:

- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
- умение защищать права на интеллектуальную собственность.



ПРАВО

Предмет, методы и система информационного права.

Система информационного законодательства. Источники права.

Информационные правоотношения.

Правовое регулирование деятельности государства в информационной сфере.

Правовое регулирование отношений в сфере рекламной деятельности.

Правовое регулирование отношений в сфере деятельности средств массовой информации.

Правовое регулирование отношений в сфере рекламной деятельности.

Право на информацию. Защита информации. Правовые вопросы обеспечения информационной безопасности.

Правовое регулирование отношений в сфере деятельности средств массовой информации.

Правовое регулирование общественных отношений в информационно-телекоммуникационной системе «Интернет».



Цель дисциплины «Системная интеграция и управление приложениями корпоративных информационных систем» - формирование у студентов следующих компетенций:

- умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов;
- способность организовать процесс управления изменениями информационной среды организации;
- умение консультировать заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса.



СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯМИ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Тенденция развития корпоративных информационных систем.

Перспективы развития корпоративных информационных систем.

Эволюция корпоративных информационных систем.

История развития корпоративных информационных систем.

Корпоративные информационные системы, КИС, ERP-системы, SAP.



ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ АНАЛИЗ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Целью дисциплины является формирование у студента фундаментальных знаний и практического опыта по основным концепциям ООП.

В рамках курса изучаются основные понятия объектно-ориентированного подхода, с практической точки зрения изучаются особенности реализации этого подхода в языках программирования, и общая логика работы программы.



ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ АНАЛИЗ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Технологии программирования.

Структурное программирование.

Объектно-ориентированный подход к разработке программного обеспечения.

Общие и отличительные черты объектно-ориентированного и структурного программирования.

Основные понятия объектно-ориентированного анализа программирования.

Объектно-ориентированное проектирование программ.

Технологии структурно-системного анализа и проектирования программных систем



Цель дисциплины «Финансы организаций» - формирование у студентов следующих компетенций:

способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.



Сущность финансов организаций (предприятий) в современных условиях.

Расходы организаций.

Доходы и выручка от реализации продукции.

Денежные накопления и прибыль предприятия.

Формирование и использование оборотных средств.

Формирование и использование основных фондов.

Организация финансового планирования.

Особенности финансов организаций (предприятий) различных отраслей экономики.



Учебный план