

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФГАОУ ВО БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИММАНУИЛА КАНТА

Утверждаю:

Ректор БФУ им.И.Канта

\_\_\_\_\_ А.П.Клемешев

«\_\_» декабря 2016 г.

**Основная профессиональная образовательная программа высшего  
образования**

Направление подготовки

**38.04.05 Бизнес-информатика**

Программа:

**Внедрение и администрирование систем управления контентом**

Квалификация(степень)

**Магистр**

Форма обучения

Очная

Калининград 2017

**Структура образовательной программы**

- I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ:
  - 1. Цель, миссия программы
  - 2. Квалификация, присваиваемая выпускникам.
  - 3. Вид профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники
  - 4. Направленность (профиль) программы
  - 5. Объем программы и сроки освоения
  - 6. Планируемые результаты освоения программы
  - 7. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы
- II. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
- III. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОГРАММЕ
- IV. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ (ВКЛЮЧАЯ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК)
- V. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ), ВКЛЮЧАЮЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
- VI. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК
- VII. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОГРАММЕ
- ПРИЛОЖЕНИЕ 1а
- ПРИЛОЖЕНИЕ 1б
- ПРИЛОЖЕНИЕ 2
- ПРИЛОЖЕНИЕ 3

# **I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» и профилю подготовки «Внедрение и администрирование систем управления контентом» представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую высшим учебным заведением с учётом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя:

- учебный план подготовки по направлению, включая календарный учебный график;

- аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся;

- программы практик;

- аннотации фонда оценочных средств и иных документов, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Нормативную правовую базу разработки ОПОП магистратуры составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (уровень магистратуры), установленный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.04.2015 N 370;

- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

- Устав Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 20 октября 2015 года №1257;

- Нормативно-методические документы Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта».

**1. Цель ОПОП магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика и профилю подготовки «Внедрение и администрирование систем управления контентом»:** подготовка высококвалифицированных специалистов в сфере информационных технологий управления бизнес – процессами, способных определять стратегию и тактику внедрения и администрирования систем управления контентом, заниматься разработкой и исследованиями в этой области.

**Миссия программы:** необходимость удовлетворения потребностей различных сфер российской науки, экономики и образования в специалистах в области разработки, внедрения и администрирования информационных систем управления бизнес процессами.

**Задачи программы:**

- дать необходимые теоретические знания и практические навыки по профессиональному применению различных направлений математики, используемых в информационных системах, а том числе для научных исследований;

- дать профессиональные теоретические и практические знания по различным направлениям экономики и бизнеса, используемым в информационных системах, которые позволяют вести научные исследования в этой области;

- дать профессиональные знания, позволяющие заниматься исследовательской деятельностью в области выбора методологии и инструментальных средств для анализа и совершенствования архитектуры предприятий, анализа инноваций в экономике, соответствия бизнес-процессов и ИТ – инфраструктуры стратегиям и целям предприятия.

- дать профессиональные знания о методах и способах разработки программного обеспечения и способов администрирования информационных систем предприятий и компьютерных сетей (включая глобальные), с использованием средств вычислительной техники, а также с развитием новых областей и методов их в информационных системах и сетях;

- сформировать компетенции по разработке, внедрению и администрированию информационных систем, использованию основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач бизнеса.

**2. Квалификация, присваиваемая выпускникам.**

В результате обучения по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика и профилю подготовки «Внедрение и администрирование систем управления контентом» выпускнику будет присвоена квалификация «магистр».

**3. Вид профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники.**

Магистр по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- организационно-управленческая;
- проектная;
- научно-исследовательская.

#### **4. Направленность (профиль) программы.**

Для программы подготовки магистрантов 38.04.05 Бизнес-информатика выбран профиль подготовки «Внедрение и администрирование систем управления контентом» в связи с тем, что в настоящее время требуются выпускники:

- способные внедрять и администрировать имеющиеся системы управления контентом предприятия;

- способные применять теоретические знания о системах управления производственным предприятием, различных платформах для управления бизнес - процессами, о распределённых системах в практической деятельности;

- способные к организации аналитической деятельности на основе систем поддержки принятия решений, аналитических информационных систем, включая ERP, CRM и систем управления WEB контентом;

#### **5. Объем программы и сроки освоения.**

Объем программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика составляет 120 зачетных единиц.

Срок освоения ОПОП магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика при очной форме обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 2 года.

#### **6. Планируемые результаты освоения программы.**

В результате освоения программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика выпускник должен обладать следующими компетенциями:

##### ***Общекультурные компетенции (ОК):***

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

##### ***Общепрофессиональные компетенции (ОПК):***

- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности (ОПК-1);

- готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

- способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОПК-3).

**Профессиональные компетенции (ПК):**

• **организационно-управленческая деятельность:**

– способностью разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия (ПК-4);

– способностью планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение (ПК-5);

– способностью управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами (ПК-6);

– способностью управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний (ПК-7);

• **проектная деятельность:**

- проектировать архитектуру предприятия (ПК-8);

- разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия (ПК-9);

• **научно-исследовательская деятельность:**

- проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия (ПК-10);

- проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-11);

- проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12);

- организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-13).

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы**

Реализация ОПОПВО магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика и профилю подготовки «Внедрение и администрирование систем управления контентом» обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, и постоянно занимающихся научной и/или научно-методической деятельностью.

№	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория
<b>Модуль 1. Проектная деятельность</b>			
1.	Информационные системы	Зинин Л.В.	Д.ф.-м.н., профессор

	управления проектами		
2.	Теория принятия решений	Шоть Д.В.	Старший преподаватель, представитель бизнеса
3.	Интернет-предпринимательство	Урывская К.В.	Доцент, представитель бизнеса
<b>Модуль 2. Бизнес-процессы и архитектура предприятия</b>			
4.	Совершенствование архитектуры предприятия	Шоть Д.В.	Старший преподаватель, представитель бизнеса
5.	Методология и инструментарий моделирования бизнес-процессов	Ткаченко С.Н.	К.т.н., доцент
<b>Модуль 2. Вариативная часть</b>			
6.	Иностранный язык для профессиональной деятельности	Сечкина Н.М.	Старший преподаватель
<b>Модуль 3. Информационные системы управления предприятием</b>			
7.	ERP и CRM системы	Шоть Д.В.	Старший преподаватель, представитель бизнеса
8.	Администрирование информационных систем	Веревкин С.В.	К.ф.-м.н., доцент
9.	Совершенствование ИТ-инфраструктуры предприятия	Кузин С.А.	Ассистент, представитель бизнеса
<b>Модуль 4. Информационные системы и технологии</b>			
10.	Современные базы данных	Савкин Д.А.	Доцент
11.	Программирование бизнес приложений для мобильных платформ	Ревенко А.С.	К.ф.м.н., доцент
<b>Модуль 5. Практика, НИР</b>			
12.	Информационная безопасность предприятия	Алешников С.И	К.т.-м.н, доцент
13.	Информационная безопасность мобильных систем	Ревенко А.С.	К.ф.-м.н., доцент
14.	Системы управления WEB контентом	Шоть Д.В.	Старший преподаватель, представитель бизнеса
15.	Электронная коммерция	Шоть Д.В.	Старший преподаватель, представитель бизнеса
16.	Корпоративные вычислительные сети	Веревкин С.В.	К.ф.-м.н., доцент
17.	Администрирование локальных сетей	Веревкин С.В.	К.ф.-м.н., доцент
18.	Проектирование информационных систем	Веревкин С.В.	К.ф.-м.н., доцент
19.	Надежность информационных систем	Веревкин С.В.	К.ф.-м.н., доцент
20.	Методология научной деятельности	Кащенко Н.М.	Д.ф.-м.н., доцент
21.	Коммерциализация проекта	Ткаченко С.Н.	К.т.н., доцент

## II. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для реализации ОПОП магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика и профилю «Внедрение и администрирование систем управления контентом» БФУ им.И.Канта располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической, самостоятельной и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

В рамках организации процесса обучения студентов используется следующая материально-техническая база БФУ им. И.Канта:

1) аудиторный фонд состоит из 3 аудиторий на 100 мест каждая (№№ 118, 231, 233 Учебного корпуса №2 БФУ им.И.Канта), 5 аудиторий на 30 мест (№№205, 208, 209, 213, 215 Учебного корпуса №2 БФУ им.И.Канта), 2 аудитории на 15 мест каждая (№№217, 218 Учебного корпуса №2 БФУ им.И.Канта). Все аудитории оборудованы полным комплектом мультимедиа (проектор, ноутбук), а часть, дополнительно, ещё и звуковоспроизводящими системами.

2) Каждая кафедра имеет по 3 помещения (кабинет заведующего кафедрой (№204а, №216, №420, №421 Учебного корпуса №2 БФУ им.И.Канта), преподавательская (№204б, 219, 223, 230в Учебного корпуса №2 БФУ им.И.Канта), кабинет курсового проектирования (№219, 221, 222 и 230б Учебного корпуса №2 БФУ им.И.Канта).

3) 4 учебных дисплейных класса (аудитории №№214, 220, 230а и 235 Учебного корпуса №2 БФУ им.И.Канта), в которых установлено 62 персональных компьютера с параметрами - IntelCoreI3-3220, 3.3 GHz, 4GbRAM, 1 TbHDD, 21,5", keyboard, Mouse, LAN, Internetaccess. Компьютеры включены в соответствующий домен компьютерной сети БФУ им.И.Канта;

Одна из аудиторий (№230а) оснащена проектором, ноутбуком и интерактивной доской.

4) для курсового проектирования и выполнения различного вида работ кафедры оснащены персональными компьютерами различных конфигураций, но основу составляет парк персональных компьютеров с параметрами - IntelCoreI3-3220, 3.3 GHz, 4GbRAM, 1 TbHDD, 21,5", keyboard, Mouse, LAN, Internetaccess. Компьютеры включены в соответствующий домен компьютерной сети БФУ им.И.Канта. Кафедры также оснащены ноутбуками.

5) Лаборатория математического моделирования включает в себя:

- аудиторию №230а Учебного корпуса №2 БФУ им.И.Канта, оснащённую 20 персональными компьютерами с параметрами IntelCoreI3-3220, 3.3 GHz, 4GbRAM, 1 TbHDD, 21,5", keyboard, Mouse, LAN, Internetaccess;

В настоящее время в БФУ им. И. Канта имеются суперкомпьютер (вычислительный кластер), пиковой производительностью 5 ТФлопс в следующей конфигурации:



- 68 узлов IBM BladeCenter HS21 XM, в каждом из которых:
- 2 процессора Intel Xeon Quad Core E 5345 2.33 GHz; • 8GB RAM;
- 73.4 HDD;
- 1 вычислительный узел, состоящий из двух серверов IBM x3950:
- 8 процессоров Intel Xeon Dual-Core 7110 2.50GHz;
- 32GB RAM; • 4 HDD 146GB SAS;
- 2 узла GPU ускорителями:
- 2 процессора Intel Xeon X5660 6core 2.8GHz • 24GB RAM
- 2 GPU ускорителя NVIDIA TESLAS 2050

Интерконнект: Infiniband 4xSDR, 10Gbit

Система хранения: 7.2TB IBM GPFS

Пиковая производительность 5TFLOPS + 2TFLOPS (GPU).

Кроме того, в данной лаборатории имеется кластер – 4 станции P-III-800, 256 Mb RAM под управлением ОС Linux, на которых происходит учебный процесс.

б) Класс автоматизированных систем технологических производств (аудитории №210-211 Учебного корпуса №2 БФУ им.И.Канта). В нем установлено следующее оборудование:

- комплект оборудования, составляющий лабораторию автоматизированных систем технологических производств в составе: функциональных стендов, моделирующих энергосистему предприятий с элементами энергосбережения; систему мониторинга зданий и сооружений предприятия; систему водоподготовки и водоснабжения предприятия; контроллерного стенда, стенда микроконтроллеров и устройств интеллектуальных технологий управления;

7) Дирекция Института (аудитории №222, 404 Учебного корпуса №2 БФУ им.И.Канта) оснащена 4 компьютерами с параметрами Intel Core I3-3220, 3.3 GHz, 4Gb RAM, 1 Tb HDD, 21,5", keyboard, Mouse, LAN, Internet access, и одним с параметрами Pentium IV Core Duo 2.4 Ghz, 1 Gb RAM, 160 Gb HDD, 128 Mb video, LCD monitor 17"/19", keyboard, Mouse, LAN UTP 100 Mb, Internet access. Компьютеры включены в соответствующий домен компьютерной сети БФУ им.И.Канта для работы в сетевых программах, разработанных и внедрённых Управлением информатизации БФУ им.И.Канта.

ОПО обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Программы курсов представлены в сети Интернет и локальной сети БФУ им.И.Канта.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается соответствующим методическим обеспечением. Техническая оснащенность библиотеки и организация библиотечно-информационного обслуживания соответствуют нормативным требованиям. В БФУ им.И.Канта имеется собственная полиграфическая база для публикации учебной и учебно-методической литературы.

По данному направлению подготовки допускается использование литературы со сроком первого издания не более 5 лет до момента начала обучения по дисциплине (модулю), за исключением дисциплин (модулей), направленных на формирование общекультурных и общепрофессиональных компетенций.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, включающим основные наименования отечественных и зарубежных журналов: «Информационные технологии и вычислительные системы», «Информационные технологии моделирования и управления», «Информационные технологии в образовании и научных исследованиях». Реализация основных образовательных программ обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОПОП. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

### **III. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОГРАММЕ**

Уровень качества программ магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика профиль «Внедрение и администрирование систем управления контентом» и их соответствие требованиям рынка труда и профессиональных стандартов (при наличии) устанавливается с учетом профессионально-общественной аккредитации образовательных программ, проводимой в БФУ им. И.Канта.

Оценка качества освоения программ магистратуры обучающимися включает:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию обучающихся;
- итоговая (государственная итоговая) аттестация.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся в магистратуре по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика и профилю «Внедрение и администрирование систем управления контентом» разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации привлекаются внешние эксперты – работодатели из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей, специалистов по разработке и сертификации

оценочных средств. Это происходит как посредством привлечения вышеуказанной категории лиц к преподавательской деятельности, к процессу формирования тем курсовых и выпускных квалификационных работ, так и с помощью участия внешних экспертов в работе государственной аттестационной комиссии (ГАК) при проведении государственной итоговой аттестации.

**Государственная итоговая аттестация** в качестве обязательного государственного аттестационного испытания по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика профиль «Внедрение и администрирование систем управления контентом» включает защиту магистерской диссертации. Государственный экзамен по решению Учёного Совета БФУ им. И.Канта не проводится.

Написание магистерской диссертации регламентируется Положением о выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации), утверждённое на заседании Учёного Совета Института прикладной математики и информационных технологий 27 августа 2013 года.

В нём указано, что требования к магистерским диссертациям определяются уровнем федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, квалификацией (степенью), присваиваемой выпускнику после успешного завершения аттестационных испытаний.

При планировании учебного процесса на подготовку выпускной квалификационной работы должно предусматриваться время, продолжительность которого регламентируется ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки.

Магистерская диссертация представляет собой выпускную квалификационную работу научной направленности, выполняемую магистрантом самостоятельно под руководством научного руководителя на завершающей стадии обучения по основной образовательной программе подготовки магистра.

Магистерская диссертация должна содержать совокупность результатов и научных положений, выдвигаемых автором для защиты, иметь внутреннее единство, свидетельствовать о способности автора самостоятельно вести научный поиск, используя теоретические знания и практические навыки, видеть профессиональные проблемы, уметь формулировать задачи исследования и методы их решения.

Магистерская диссертация представляется в виде, который позволяет судить о том, насколько полно отражены и обоснованы содержащиеся в ней положения, выводы и рекомендации, их новизна, актуальность и значимость. Результаты работы должны свидетельствовать о наличии у ее автора соответствующих компетенций в избранной области профессиональной деятельности (научно-исследовательской, научно-педагогической, опытно- и проектно-конструкторской, организационно-управленческой, производственно-технологической и пр.).

#### **IV. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ (ВКЛЮЧАЯ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК)**

Учебный план подготовки обучаемых по направлению 38.04.05 Бизнес-информатика профиль «Внедрение и администрирование систем управления контентом», включая календарный учебный график, приведён в приложении 1.

#### **V. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ), ВКЛЮЧАЮЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Разработаны рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин учебного плана по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика профиль «Внедрение и администрирование систем управления контентом».

№	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом
<b>Модуль 1. Проектная деятельность</b>	
1.	Информационные системы управления проектами
2.	Теория принятия решений
3.	Основы проектной деятельности
<b>Модуль 2. Бизнес-процессы и архитектура предприятия</b>	
4.	Совершенствование архитектуры предприятия
5.	Методология и инструментарий моделирования бизнес-процессов
<b>Модуль 2. Вариативная часть</b>	
6.	Иностранный язык для профессиональной деятельности
<b>Модуль 3. Информационные системы управления предприятием</b>	
7.	ERP и CRM системы
8.	Администрирование информационных систем
9.	Совершенствование ИТ-инфраструктуры предприятия
<b>Модуль 4. Информационные системы и технологии</b>	
10.	Современные базы данных
11.	Программирование бизнес приложений для мобильных платформ
12.	Информационная безопасность предприятия
13.	Информационная безопасность мобильных систем
14.	Системы управления WEB контентом
15.	Электронная коммерция
16.	Корпоративные вычислительные сети
17.	Администрирование локальных сетей
18.	Проектирование информационных систем
19.	Надежность информационных систем
20.	Методология научной деятельности

Аннотации рабочих программ приведены в приложении 2

## **VI. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика раздел основной образовательной программы магистратуры. «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

Научно – исследовательская работа проходит как в виде исследований по теме диссертационной работы, так в виде постоянно действующего научного семинара «Системы управления ресурсами предприятия», который проводится в течение 3 и 4 семестров.

В учебный план входят производственная (в том числе преддипломная) практики. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) и является обязательной.

Производственная практика проводится в виде практики по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности. Возможно проведение производственной практики как в виде стационарной практики, так и выездной. При реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика предусматривается прохождение Производственной практики на базе ведущих ИТ-предприятий Калининграда и области:

ООО Холмрок – торговая компания;  
ООО Печатное дело;  
ООО Си Эс Трейд;  
ООО Центросвязь;  
ООО SmartManagement;  
ЗАО «Содружество соя» и др.

Производственная практика проводится в 3 семестре в течение 8 недель. В 4 семестре в течение 8 недель проходит преддипломная практика.

Аннотации программ производственной и преддипломной практик представлены в Приложении 2

## **VII. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОГРАММЕ**

Нормативное методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО по направлению подготовки 38.04.05

Бизнес-информатика включает в себя фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольные вопросы и задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тестовые задания и компьютерные тестирующие программы, ситуационные и расчетные задания, примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов, эссе, докладов, учебных исследований и др.).

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов, зачетов, защиту курсовых работ, выполнение отчетов по практике. По всем перечисленным видам промежуточной аттестации разработаны комплекты оценочных средств, приведённые в соответствующих рабочих программах и учебно-методических комплексах.

Нормативным обоснованием разработки фондов оценочных средств является Положение о фонде оценочных средств института прикладной математики и информационных технологий, утверждено на заседании Учёного Совета Института прикладной математики и информационных технологий 26 августа 2013 г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2.**

*Аннотации учебных дисциплин направления магистратуры 38.04.05 Бизнес-информатика  
профиль «Внедрение и администрирование систем управления контентом»*

Учебная дисциплина « <b>Информационные системы управления проектами</b> »	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	формирование систематизированных знаний о теоретических основах построения, функционирования и управления экономическими информационными системами
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<p>готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);</p> <p>готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3),</p> <p>готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);</p> <p>управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами (ПК-6);</p> <p>Способность проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-11);</p> <p>Способность проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12);</p> <p>Способность организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-13).</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	<p>В результате изучения курса <b>магистрант должен знать:</b> экономические информационные системы, информационные процессы в производственных компаниях; аппаратно-технологическое и программно-техническое построением ЭИС; информационных процессов в экономике и возможности их моделирования;</p> <p>После освоения курса <b>магистрант должен уметь:</b> выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом.</p>
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Основы и элементы экономических ИС.</p> <p>Классификация информационных систем.</p> <p>Классификация и свойства единиц информации.</p> <p>Модели данных. Методы организации данных.</p> <p>Моделирование предметной области и ЭИС.</p> <p>Интеграция информационных систем предприятия.</p> <p>Разработка и внедрение информационной системы.</p> <p>Информационные технологии предприятия.</p> <p>Корпоративные информационные системы планирования потребностей производства.</p> <p>Информационные системы планирования ресурсов и управления предприятием: ERP системы.</p> <p>Корпоративные информационные системы нового поколения.</p> <p>Организация безопасности данных и информационной защиты.</p>
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	4/144

Форма итогового контроля знаний	экзамен
---------------------------------	---------

Учебная дисциплина «Теория принятия решений»	
Цель изучения дисциплины	сформировать у магистрантов профессиональное мышление, направленное на использование приемов и методов разработки, принятия и оптимизации управленческих решений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);</p> <p>готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3),</p> <p>готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);</p> <p>управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами (ПК-6);</p> <p>Способность проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-11);</p> <p>Способность проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12);</p> <p>Способность организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-13).</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>В результате изучения курса <b>магистрант должен знать:</b> модели представления и обработки знаний, системы принятия решений методы оптимизации и принятия проектных решений.</p> <p>После освоения курса <b>магистрант должен уметь:</b> применять методы теории принятия решений для выработки организационно-управленческих и проектных решений</p> <p>У магистранта <b>должны быть сформированы навыки:</b> практического применения методов теории принятия решений</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Тема 1. Роль принятия решений в управлении</p> <p>Тема 2. Типология управленческих решений, факторы и условия их эффективности</p> <p>Тема 3. Методы разработки, принятия и оптимизации решений</p> <p>Тема 4. Разработка и выбор управленческих решений в условиях неопределенности и риска</p> <p>Тема 5. Реализация и контроль выполнения решений</p> <p>Тема 6. Социально-психологические аспекты принятия и реализации управленческих решений</p> <p>Тема 7. Особенности принятия решений в различных областях экономики</p> <p>Тема 8. Особенности принятия решений в различных сферах деятельности предприятия</p> <p>Тема 9. Автоматизация процесса разработки и принятия управленческих решений</p>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	4/144



Форма итогового контроля знаний	экзамен
---------------------------------	---------

Учебная дисциплина «Интернет-предпринимательство»	
Цель изучения дисциплины	формирование проектно-ориентированного мышления через изучение основных понятий и приобретение практических навыков, связанных с разработкой и внедрением проектов инновационной направленности
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);</p> <p>готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3),</p> <p>Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности (ОПК-1);</p> <p>готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);</p> <p>Способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОПК-3);</p> <p>управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами (ПК-6);</p> <p>Способность управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний (ПК-7).</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>В результате изучения курса <b>магистрант должен знать:</b> базовые установки и термины проектной деятельности; основы управления рисками проекта, методы анализа внешнего окружения проекта и внутреннего состояния команды проекта; методику стратегий эффективной реализации проекта.</p> <p>После освоения курса <b>магистрант должен уметь:</b> определять цели проекта и его обоснование; разрабатывать структуру проекта, определив его этапы; планировать, требуемые для реализации проекта ресурсы; эффективно формировать команду исполнителей; определять сроки выполнения проекта; планировать и учитывать риски; обеспечивать контроль за ходом разработки проекта.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Тема 1. Современное управление проектами - что такое Проектный менеджмент? Проект против Процесса. Сравнение успешного и неудачного Проектов</p> <p>Тема 2. Организация - взаимное влияние Проекта и Организации - Проблемы и Возможности.</p> <p>Тема 3. Команда - Сила и Слабость - Эффективная Команда.</p> <p>Тема 4. Стейкхолдеры-Определение - Важность проблемы.</p> <p>Тема 5. Старт проекта - Выбор из возможных альтернатив, определение Целей.</p> <p>Тема 6. Управление рисками. Риски - Анализ и контроль.</p> <p>Тема 7. Резюме Проекта - документ, с которого начинается</p>

	<p>Проект.</p> <p>Тема 8. Планирование - зачем это нужно - что мы планируем в Проекте - сильные и слабые стороны планирования.</p> <p>Тема 9. Методы текущего контроля хода выполнения проекта</p> <p>Тема 10. Концепция корпоративного управления проектами. Компоненты и возможности пакета MS Project.</p> <p>Тема 11. Функциональные области управления проектами.</p> <p>Тема 12. Процессы управления проектами.</p> <p>Тема 13. Управление разработкой проекта.</p> <p>Тема 14. Управление реализацией проекта.</p>
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	4/144
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	зачёт с оценкой

<b>Учебная дисциплина «Совершенствование архитектуры предприятия»</b>	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Получение теоретических знаний об архитектуре предприятия, методах и средствах управления бизнес-процессами.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<p>Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);</p> <p>разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия (ПК-4);</p> <p>проектировать архитектуру предприятия (ПК-8);</p> <p>разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия (ПК-9);</p> <p>Способность проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия (ПК-10).</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	<p>В результате изучения курса <b>магистрант должен знать:</b> методы проектирования и совершенствования архитектуры предприятия; бизнес-функции и структуру управления бизнесом.</p> <p>После освоения курса <b>магистрант должен уметь:</b> управлять архитектурой предприятия; консультировать по совершенствованию архитектуры предприятия, развитию ИТ-инфраструктуры предприятия;</p> <p>У магистранта <b>должны быть сформированы навыки:</b> применения методов и инструментов исследований моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия.</p>
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Тема 1. Исторические аспекты архитектуры предприятия. Архитектура предприятия: основные определения.</p> <p>Тема 2. Многомерность архитектуры предприятия. Интегрированная концепция и уровни абстракции.</p> <p>Тема 3. Элементы архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура и архитектура информации.</p> <p>Тема 4. Архитектура прикладных систем предприятия.</p> <p>Тема 5. Технологическая архитектура: стандарты и шаблоны.</p> <p>Тема 6. Методики описания архитектур. Модели Захмана и Gartner, методики META Group и TOGAF.</p> <p>Тема 7. Методики описания архитектур. NASCIO. Модели "4+1" и SAM. Методики Microsoft и другие. Сравнение и выбор</p>

	<p>оптимальной методики.</p> <p>Тема 8. Процесс разработки архитектуры: цели, задачи и общая схема.</p> <p>Тема 9. Процесс разработки архитектуры: управление, контроль, Gap-анализ и внедрение.</p> <p>Тема 10. Процесс разработки архитектур: оценка зрелости, детализация и распределение усилий. Инструментальные средства и мониторинг технологий.</p>
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	3/108
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	зачёт

<b>Учебная дисциплина «Методология и инструментарий моделирования бизнес-процессов»</b>	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Обучение студентов теоретическим основам процессного управления, моделирования и анализа бизнес-процессов, а также приобретение практических умений и навыков моделирования бизнес-процессов.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<p>разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия (ПК-4);</p> <p>Способность планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение (ПК-5);</p> <p>проектировать архитектуру предприятия (ПК-8);</p> <p>разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия (ПК-9).</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	<p>В результате изучения курса <b>магистрант должен знать:</b> теорию бизнес-процессов, принципы структурирования организации, методологии структурного анализа и современные методологии моделирования, инструментальные системы, используемые для описания бизнес-процессов, основные принципы анализа бизнес-процессов.</p> <p>После освоения курса <b>магистрант должен уметь:</b> использовать процессный подход в управлении организацией, методологии описания бизнес-процессов и реализующие их инструментальные средства.</p> <p>У магистранта <b>должны быть сформированы навыки:</b> по моделированию и анализу бизнес-процессов.</p>
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Основные понятия</li> <li>2. Развитие моделирования бизнес-процессов</li> <li>3. Основные принципы моделирования бизнес-процессов</li> <li>4. Основы математического моделирования экономических процессов</li> <li>5. Управление бизнес-процессами</li> </ol>
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	3 /108
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	зачет

Учебная дисциплина « <b>Иностранный язык для профессиональной деятельности</b> »	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Совершенствование навыков и умений устной и письменной коммуникации для активного использования в профессиональной и научной деятельности, а также для делового общения с зарубежными партнерами и для дальнейшего самообразования
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности (ОПК-1);
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	<p>В результате изучения курса <b>магистрант должен знать:</b> употребительные фразеологические сочетания, часто встречающиеся в письменной речи, также слова и словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения.</p> <p>После освоения курса <b>магистрант должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>в области говорения:</i> должен уметь начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-интервью/собеседование при приеме на работу; расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу и отвечать на предложение собеседника; делать сообщение и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение</li> <li>- <i>в области аудирования:</i> должен уметь воспринимать на слух и понимать основное содержание общественно-политических, публицистических и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ)</li> <li>- <i>в области письма:</i> должен уметь заполнять бланки и формуляры; поддерживать контакты при помощи электронной почты (писать электронные письма личного характера): оформлять Curriculum Vitae/Resume и сопроводительное письмо, выполнять письменные проектные задания (письменное оформление презентаций, информационных буклетов и т.д.);</li> <li>- <i>в области чтения:</i> должен понимать основное содержание научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; детально понимать общественно-политические, публицистические тексты, а также письма личного характера.</li> </ul>
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Грамматический материал 1 семестра.</p> <p>Глаголы should, would, could, would, might, oughtto - функционально-коммуникативный подход. Синтаксис: простые предложения, сложные предложения. Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения, придаточные предложения.</p> <p>Неличные формы глагола.</p> <p>Учебно-познавательная сфера общения.</p> <p>Тема: Высшее образование в России и за рубежом. Проблематика общения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возможности дальнейшего продолжения образования.</li> <li>2. Особенности учебного процесса в разных странах.</li> <li>3. Магистратура в моем ВУЗе.</li> </ol> <p>Социально-культурная сфера общения.</p>

	<p>Тема: Язык как средство межкультурного общения.          Проблематика общения:          1. Роль иностранного языка в современном мире.          2. Современные языки международного общения.          Деловая сфера общения. Темы:          1. Компании и структура компании.          2. Деловая активность и карьера.          Профессиональная сфера общения.          Тема: Математическая логика.          Проблематика общения:          1. Логика как наука.          2. Логика Аристотеля.          Аудирование: Тексты и диалоги в социально-культурной и в деловой сфере общения.          Письмо: запись тезисов выступления в своем ВУЗе; заполнения форм и бланков для участия в магистерских программах.          Форма контроля – зачет          Грамматический материал 2 семестра.          Причастие. Функции причастия в предложении. Абсолютный причастный оборот. Герундий, функция герундия в предложении.          Сложное дополнение. Сложное подлежащее.          Деловая сфера общения. Темы:          1. Определение стратегии компании.          2. Роль рекламы в бизнесе.          3. Встречи с клиентами и заключение сделок.          4. Формы оплаты.          5. Устройство на работу.          Профессиональная сфера общения.          Тема: Теория чисел. Основатели теории числа: П. Ферма. Л. Эйлер, Ж. Лагранж, К. Гаусс, Э. Галуа.          Тема: Исчисления. Основатели исчисления. Дифференциальное исчисление. Рождение анализа.          Тема: Теория вероятности. Теория вероятности как наука. Вклад российских ученых в теорию вероятности.          Письмо: написание CV, сопроводительного письма, тезисов письменного доклада; письменные проектные задания (презентации, рекламные листовки).          Аудирование: Тексты и диалоги в профессиональной и деловой сфере общения.</p>
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	3 /108
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	экзамен

<b>Учебная дисциплина «ERP и CRM системы»</b>	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	изучение основных принципов построения и использования современных информационных систем на основе интеграции бизнес-процессов.

<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение (ПК-5); управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний (ПК-7);
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	В результате изучения курса <b>магистрант должен знать:</b> консультировать по развитию ИТ-инфраструктуры предприятия; использовать функциональные элементы интегрированных информационных систем для обработки производственной информации После освоения курса <b>магистрант должен уметь:</b> использовать методы модернизации и совершенствования производственной деятельности предприятия на основе интеграции бизнес-процессов в единой информационной среде интегрированной информационной системы предприятия; методы описания и представления производственных процессов (бизнес-процессов) для их интеграции в информационные системы предприятия; У магистранта <b>должны быть сформированы навыки:</b> самостоятельного освоения инструментальных средств интегрированной информационной системы предприятия.
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Тема 1. Интегрированные информационные системы предприятия (ИИСП). История развития, тенденции развития. Классификация ИИСП. Области применения. Общая структура ИИСП системы. Тема 2. Характерные особенности класса корпоративных информационных систем в современных условиях. ERP- и CRM-системы. Тема 3. Системы класса ERP на примере SAP R/3. Организация деятельности предприятия на основе ERP системы (на примере SAP R/3). Тема 4. CRM-системы MicrosoftDynamics CRM и SAP CRM компании SAP AG. Тема 6. КИС в роли модели современного процессно-ориентированного предприятия.
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	7/252
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	экзамен

<b>Учебная дисциплина «Администрирование информационных систем»</b>	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Ознакомление с методологией внедрения и администрирования систем управления контентом (CMS) на примере MicrosoftSharepoint и основными возможностями, и функциями, относящимися к вопросам безопасности CMS, на примере LotusNotes и Domino.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение (ПК-5); управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний (ПК-7);

<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i></p>	<p>В результате изучения курса <b>магистрант должен знать:</b> базовые понятия автоматизации работы предприятия, электронного документооборота и корпоративных порталов; базовые понятия безопасности и набор методов для построения и установки системы безопасности в организации от начала до конца.</p> <p>После освоения курса <b>магистрант должен уметь:</b> принимать организационно-управленческие решения; планировать процессы управления жизненным циклом ИТ - инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение; разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия; консультировать по вопросам развития ИТ-инфраструктуры предприятия; управлять инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ; управлять внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия.</p> <p>У магистранта <b>должны быть сформированы навыки:</b> методологий внедрения и администрирования систем управления контентом; методологией внедрения и администрирования систем электронного документооборота.</p>
<p><i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Тема 1. Введение. Системы управления контентом. Microsoft Sharepoint IBM Lotus</p> <p>Тема 2. Администрирование служб и веб-узлов SharePoint</p> <p>Тема 3. Проектирование веб-узла SharePoint</p> <p>Тема 4. Веб-редактор SharePoint Designer</p> <p>Тема 5. Документооборот на веб-узле SharePoint</p> <p>Тема 6. Доступ к данным на веб-узле SharePoint</p> <p>Тема 7. Интеграция с Microsoft Office</p> <p>Тема 8. Электронное обучение с SharePoint Learning Kit</p> <p>Тема 9. Методологии построения систем безопасности</p> <p>Тема 10. Модель безопасности Notes/Domino</p> <p>Тема 11. Прокси-серверы</p> <p>Тема 12. Политики паролей</p> <p>Тема 13. Инфраструктуры открытых ключей</p> <p>Тема 14. Смарт-карты</p> <p>Тема 15. Принцип единого входа</p> <p>Тема 16. Стратегии каталогов</p> <p>Тема 17. Укрепление сервера</p> <p>Тема 18. Контроль спама</p>
<p><i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i></p>	<p>3/108</p>
<p><i>Форма итогового контроля знаний</i></p>	<p>зачёт</p>

<p><b>Учебная дисциплина «Совершенствование ИТ-инфраструктуры предприятия»</b></p>	
<p><i>Цель изучения дисциплины</i></p>	<p>изучение и практическое освоение методов проектирования и организации работы по созданию сложных программных средств автоматизированных информационных систем (ПИС АИС), а также оценка их качества и надежности.</p>

<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение (ПК-5); управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний (ПК-7);
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	В результате изучения курса <b>магистрант должен знать:</b> особенности проектирования сложных программных средств; методики оценки качества и надёжности сложных программных комплексов. После освоения курса <b>магистрант должен уметь:</b> формулировать постановку задачи; создавать функциональную спецификацию программного обеспечения; создавать техническое задание, осуществлять проектирование и отладку ПО. У магистранта <b>должны быть сформированы навыки:</b> практической работы в интегрированной среде разработки программ
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Тема 1. Обзор технологий создания сложных программных комплексов Тема 2. Анализ требований к программному обеспечению Тема 3. Проектирование программных систем. Тема 4. Структурное тестирование программы Тема 5. Функциональное тестирование программы Тема 6. Организация процесса тестирования
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	3/108
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	зачёт

Учебная дисциплина «Современные базы данных»	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Обучение магистрантов фундаментальным знаниям в области теории баз данных и формирование практических навыков применения этих знаний при создании программных продуктов для обработки информации с помощью систем управления базами данных.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности (ОПК-1).
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	В результате изучения курса <b>магистрант должен знать:</b> устройство и администрирование СУБД; особенности реализации распределённых информационных систем посредством данной СУБД. После освоения курса <b>магистрант должен уметь:</b> создавать серверную и клиентскую части распределённой информационной системы; реализовывать механизм транзакций, хранимых процедур и триггеров.
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины</i>	Тема 1. История развития ORACLE и сравнение с аналогичными СУБД Тема 2. Структура экземпляра СУБД. Структура базы (физическая



<i>(основные блоки и темы)</i>	и логическая). Иные возможности СУБД. Тема 3. Утилиты Oracle Тема 4. Обработка данных Тема 5. Распределенное хранение и обработка данных Тема 6. Проектирование схем данных (Oracle Designer) Тема 7. Разработка процедурных расширений на языке PL/SQL Тема 8. Использование высокоуровневых языков программирования для разработки ПО на базе СУБД Oracle
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	4/144
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	экзамен

<b>Учебная дисциплина «Программирование бизнес приложений для мобильных платформ»</b>	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	получить знания необходимые для написания приложений для мобильных платформ.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности (ОПК-1).
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	В результате изучения курса <b>магистрант должен знать:</b> инструментальные средства разработки, доступные у платформы GoogleAndroid. После освоения курса <b>магистрант должен уметь:</b> применять средства разработки, доступные у платформы GoogleAndroid. У магистранта <b>должны быть сформированы навыки:</b> написания приложений для мобильных устройств.
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Тема 1. Обзор мобильных платформ Тема 2. Изучение платформы GoogleAndroid Тема 3. Прием проектов, реализованных студентами
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	4/144
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	зачёт с оценкой

<b>Учебная дисциплина «Информационная безопасность предприятия»</b>	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	приобретение теоретических знаний и практического опыта по участию в построении комплексной системы защиты информации на предприятии и обеспечения режима конфиденциальности информации в условиях использования информационно-телекоммуникационных сетей.
<i>Компетенции, формируемые в результате</i>	разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия (ПК-4); разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия

<i>освоения дисциплины</i>	(ПК-9);
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	<p>В результате изучения курса <b>магистрант должен знать:</b> расширенную структуру информационного законодательства по обеспечению информационной безопасности; методы оценки защищенности информационной системы предприятия; методы поддержки принятия решения по обоснованию сер защиты информации на предприятии; требования к системам информационной инфраструктуры предприятия и критически важным информационным системам.</p> <p>После освоения курса <b>магистрант должен уметь:</b> формировать комплекс мероприятий по снижению информационных рисков; анализировать уровень защищенности ИС предприятия; строить модель угроз и нарушителя; рассчитывать вероятность реализации угроз.</p> <p>У магистранта <b>должны быть сформированы навыки:</b> общего порядка организации защиты информации на предприятии; методами и навыками решения задач, связанных с организацией защиты данных на предприятиях и в организациях различных форм хозяйствования, в современных экономических условиях.</p>
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Тема 1. Основы системы обеспечения информационной безопасности предприятия.</p> <p>Тема 2. Законодательная и нормативно – правовая база обеспечения информационной безопасностью предприятия</p> <p>Тема 3. Формирование системы информационной безопасности предприятия (организации)</p> <p>Тема 4. Особенности защиты информации предприятия в специальных информационных системах</p>
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	6/216
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	зачёт с оценкой

<b>Учебная дисциплина «Информационная безопасность мобильных систем»</b>	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	углубленное изучение вопросов создания и использования специализированного программного обеспечения применительно к мобильным системам, а также к отдельным устройствам, входящим в состав таких систем, принимая во внимание вопросы безопасности таких мобильных систем
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия (ПК-4); разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия (ПК-9);
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	<p>В результате изучения курса <b>магистрант должен знать:</b> на системном уровне целостную картину защищенного приложения, требования предъявляемые к мобильным приложениям с учетом безопасного использования информационных ресурсов</p> <p>После освоения курса <b>магистрант должен уметь:</b> формировать</p>

	<p>требования к мобильным приложениям с учетом требований безопасного использования информационных ресурсов; проектировать и создавать приложения для мобильных систем с учетом реализации важнейших аспектов дальнейшего безопасного использования программного продукта.</p> <p>У магистранта <b>должны быть сформированы навыки:</b> сопровождения разработанного программного обеспечения для мобильных систем и т.д.</p>
<p><i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Тема 1. Характеристика мобильных систем и специфика управления ими.</p> <p>Тема 2. Особенности применения мобильных систем в деятельности хозяйствующих субъектов.</p> <p>Тема 3. Специфика программно-системного обеспечения мобильных систем.</p> <p>Тема 4. Анализ угроз безопасности информационных систем.</p> <p>Тема 5. Особенности обеспечения безопасности мобильных систем</p> <p>Тема 6. Разработка стратегии и тактики обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Тема 7. Характеристика сертификации программного обеспечения мобильных систем.</p> <p>Тема 8. Особенности причинения ущерба при нарушениях требований безопасности.</p> <p>Тема 9. Построение архитектуры защищенных систем.</p>
<p><i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i></p>	6/216
<p><i>Форма итогового контроля знаний</i></p>	зачёт с оценкой

<p><b>Учебная дисциплина «Системы управления WEB контентом»</b></p>	
<p><i>Цель изучения дисциплины</i></p>	<p>Формирование системного подхода к теоретическим основам и практическим навыкам разработки систем управления WEB контентом как интегрированному направлению, охватывающему обширный круг информационных технологий.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение (ПК-5);</p> <p>управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний (ПК-7);</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i></p>	<p>В результате изучения курса <b>магистрант должен знать:</b> особенности и характеристики основных сетевых продуктов.</p> <p>После освоения курса <b>магистрант должен уметь:</b> управлять внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия; разрабатывать и администрировать системы управления WEB - контентом.</p> <p>У магистранта <b>должны быть сформированы навыки:</b> управления электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний; разработки образовательных программ и учебно-методических материалов</p>

	поуправленческим и ИТ-дисциплинам.
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Тема 1. Введение. Системы управления контентом Тема 2. Архитектура CMS Тема 3. Web-формы оформления информации Тема 4. Определение редактируемых данных Тема 5. Интерфейс выбора действия Тема 6. Обработка действий Тема 7. Вопросы безопасности Тема 8. Размещение сайта в Интернете Тема 9. Перенос готовой CMS на другой сайт
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	6/216
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	экзамен

<b>Учебная дисциплина «Электронная коммерция»</b>	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Формирование системного подхода к теоретическим основам и практическим навыкам реализации электронной коммерции как интегрированному направлению, охватывающему обширный круг вопросов бизнеса и информационных технологий.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение (ПК-5); управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний (ПК-7);
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	В результате изучения курса <b>магистрант должен знать:</b> нормативно-правовое обеспечение электронной коммерции в России; бизнес-модели электронной коммерции и основные особенности участников данной сферы деятельности; государственные программы регулирования электронной коммерции в России; схему электронных расчетов, модели страхования в Интернете; особенности применения электронно-цифровой подписи в России. После освоения курса <b>магистрант должен уметь:</b> реализовывать проект электронной коммерции в Интернете, использовать современные технологии защиты информации и проводить маркетинговые исследования, используя средства Интернет. У магистранта <b>должны быть сформированы навыки:</b> проведения анализа бизнес-процессов и проектирования информационной инфраструктуры электронного предприятия; проектирования архитектуры сетевого и внесетевого предприятия, реализующего электронный бизнес; проведения исследования ассортимента и конкурентоспособности товаров, потребительской аудитории глобальных сетей, проводить анализ и оценку эффективности электронного бизнеса; разработки стратегии электронного маркетинга.
<i>Краткая</i>	Тема 1. Электронная коммерция: общие сведения.

<i>характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Тема 2. Государство и Электронная коммерция. Тема 3. Особенности регулирования электронной коммерции в различных странах. Тема 4. Электронная коммерция в России. Тема 5. Электронно-цифровая подпись. Тема 6. Использование и конфигурирование платежных систем. Тема 7. Авторское право в Интернете. Тема 8. Безопасность в Интернет.
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	6/216
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	экзамен

<b>Учебная дисциплина «Корпоративные вычислительные сети»</b>	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Научить магистрантов проектировать, настраивать, поддерживать работоспособность корпоративных сетей.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	<p>В результате изучения курса <b>магистрант должен знать:</b> технологии построения современных корпоративных сетей, модель OSI, CISCO IOS; способы формирования ИКТ методы проектирования и совершенствования архитектуры предприятия.</p> <p>После освоения курса <b>магистрант должен уметь:</b> описывать модель OSI и процесс инкапсуляции; настраивать коммутатор с поддержкой сетей VLAN и соединений между коммутаторами; внедрять списки доступа, позволяющие разрешать или отклонять трафик определенного типа; внедрять каналы WAN; настраивать протоколы маршрутизации устройств Cisco; выявлять и устранять неполадки сетей LAN, WAN и VLAN с использованием структурированной методологии и модели OSI;разрабатывать схему IP-адресации, соответствующую требованиям локальной сети; обеспечивать подключение к сети WAN с использованием сервисов телекоммуникационных компаний; контролировать производительность сети и выявлять сбои; выявлять и устранять неполадки с использованием структурированной многоуровневой процедуры; проектировать простую сеть с использованием технологии Cisco; составлять список оборудования, соответствующего требованиям проекта локальной сети; получать и обновлять программное обеспечение Cisco IOS для устройств Cisco; консультировать по совершенствованию архитектуры предприятия, развитию ИТ-инфраструктуры предприятия; управлять архитектурой предприятия; управлять жизненным циклом ИС и ИКТ.</p> <p><b>У магистранта должны быть сформированы навыки:</b> применения методов проектирования сетевой инфраструктуры,</p>

	методов управления инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ.
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Тема 1. Обзор сетевых технологий. Основы межсетевого взаимодействия.</p> <p>Тема 2. Протоколы семиуровневой модели OSI.</p> <p>Тема 3. Адресация в IPv4.</p> <p>Тема 4. Планирование и подготовка спецификации на проект сети.</p> <p>Тема 5. Методы диагностики неисправностей.</p> <p>Тема 6. Загрузка и настройка маршрутизатора. Обзор компонентов маршрутизатора.</p> <p>Тема 7. Динамическая маршрутизация.</p> <p>Тема 8. Классовая и бесклассовая адресация.</p> <p>Тема 9. Протокол RIP версии 2. Протокол EIGRP. Протокол OSPF.</p> <p>Тема 10. Дизайн локальной вычислительной сети (ЛВС).</p> <p>Тема 11. Виртуальные ЛВС (VLANs).</p> <p>Тема 12. Глобальные сети (WAN)</p> <p>Тема 13. Протокол PPP.</p> <p>Тема 14. Технология FrameRelay.</p> <p>Тема 15. Сетевая безопасность.</p> <p>Тема 16. Списки доступа (Access-Lists).</p> <p>Тема 17. Технологии удалённого доступа.</p> <p>Тема 18. Сетевые сервисы.</p> <p>Тема 19. Методы и инструменты для определения неисправностей.</p>
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	3/108
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	зачёт

<b>Учебная дисциплина «Администрирование локальных сетей»</b>	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Изучение функций, процедур и служб различных аппаратно-программных платформ администрирования, изучение методов оперативного управления информационными системами
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	<p>В результате изучения курса <b>магистрант должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы многоуровневой организации и проектирования глобальных и локальных информационных сетей на основе концепции открытых систем;</li> <li>- принципы построения информационных сетей, основные технические средства и технологии их построения.</li> <li>- архитектуру и стандартные протоколы информационных сетей;</li> <li>- методы и технологии проектирования информационных сетей и систем телекоммуникаций;</li> <li>- обеспечения надежности и живучести информационных сетей;</li> <li>- методы и средства организации информационных потоков в сетевых системах;</li> <li>- методы администрирования в информационных сетях;</li> </ul>

	<p>- тенденции развития сетевых систем и технологий.</p> <p>После освоения курса <b>магистрант должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбрать структуру информационной сети и режим ее функционирования;</li> <li>- владеть современными технологиями разработки и анализа информационных сетей, систем телекоммуникаций, соответствующими информационными сетевыми технологиями, методами эксплуатации сетевых аппаратных средств и сетевого программного обеспечения.</li> <li>- использовать современные технические и программные средства, входящие в состав аппаратного и программного обеспечения информационных сетей;</li> <li>- разрабатывать логические, топологические и структурные схемы всех составляющих информационных сетей;</li> <li>- использовать изученные программные средства и сетевые протоколы для решения конкретных задач.</li> </ul> <p>У магистранта <b>должны быть сформированы навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установки базовых сетевых компонент и настройки сетевых программных приложений в среде OSWindows и Linux;</li> <li>- использования стандартных программных средств исследования информационных сетей на базе основных сетевых протоколов;</li> <li>- настройки и администрирования работы базовых клиент-серверных приложений в среде OSWindows и Linux.</li> </ul>
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Тема 1. Принципы построения открытых систем и «клиент-серверных» технологий. Модель ISO/OSI.</p> <p>Тема 2. Стек TCP/IP и его протоколы</p> <p>Тема 3. Основные принципы IP-маршрутизации</p> <p>Тема 4. Система Доменных Имен</p> <p>Тема 5. Маршрутизация, протоколы динамической маршрутизации, средства управления маршрутами</p> <p>Тема 6. Протоколы прикладного уровня</p> <p>Тема 7. Программирование в сети Интернет</p> <p>Тема 8. Администрирование в Unix и в Windows. Управление WEB-сервером. Построение ISP</p>
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	3/108
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	зачёт

Учебная дисциплина « <b>Проектирование информационных систем</b> »	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	формирование у магистрантов теоретических знаний и практических навыков в области автоматизированного создания и адаптации информационных систем и технологий
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в</i>	В результате изучения курса <b>магистрант должен знать:</b> методы, технологии и средства автоматизированного создания и

<i>процессе изучения дисциплины</i>	адаптации информационных систем (ИС); государственные и международные стандарты в области создания, документирования, эксплуатации и сопровождения ИС; стадии и этапы жизненного цикла ИС по ГОСТ Р; методы тестирования, испытаний ИС и ввода в действие; организацию сопровождения ИС; методологию управления проектами. После освоения курса <b>магистрант должен уметь</b> : применять модель Захмана при анализе бизнес - процессов и формировании функциональных и нефункциональных требований к ИС; строить тестовые требования по требованиям к ИС; применять требования ГОСТ при разработке документации на ИС или при проверке (аудите) документации на ИС.
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Тема 1. Методологические основы проектирования ИС Тема 2. Стандарты в области создания информационных систем Тема 3. Тестирование, испытания ИС и ввод в действие Тема 4. Сопровождение ИС Тема 5. Технологии проектирования ИС Тема 6. Типовое проектирование информационных систем Тема 7. Управление проектами ИС
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	3/108
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	зачёт

<b>Учебная дисциплина «Надежность информационных систем»</b>	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	формирование у магистрантов фундаментальные теоретических знаний по вопросам надежности информационных систем, а также изучение основных методов определения и обеспечения показателей надежности и качества информационных систем.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	В результате изучения курса <b>магистрант должен знать</b> : основные понятия теории надежности; основные показатели, характеризующие надежность элементов и систем, а также связи между ними; основные показатели качества автоматизированных систем и средства их обеспечения; типовые законы надежности; методы расчета надежности сложных вычислительных систем, а также методы повышения их надежности. После освоения курса <b>магистрант должен уметь</b> : определять основные показатели надежности элемента системы и системы в целом в зависимости от ее (его) типа и закона надежности; разработать структурную схему надежности исследуемой системы; определить основные показатели надежности системы по показателям надежности элементов системы; обеспечить требуемый уровень надежности системы, применив тот или иной метод резервирования. У магистранта <b>должны быть сформированы</b>



	<b>навыки:</b> разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС.
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Тема 1. Введение Тема 2. Надёжность невосстанавливаемого элемента Тема 3. Надёжность мгновенно восстанавливаемого элемента Тема 4. Надёжность невосстанавливаемых систем Тема 5. Резервирование систем как метод повышения надёжности Тема 6. Надёжность информационных систем
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	3/108
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	зачёт

<b>Учебная дисциплина «Методология научной деятельности»</b>	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Изучение основных методик научного исследования и формирование компетенций, связанных с использованием современных методик научных исследований.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности (ОПК-1)
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	В результате изучения курса <b>магистрант должен:</b> <b><u>Знать</u></b> современные методiku научной деятельности <b><u>Уметь</u></b> решать задачи научной деятельности в профессиональной области <b><u>Владеть</u></b> способами и методикой решения научных задач в профессиональной деятельности.
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Тема 1.1. Философско-психологические и системотехнические основания Тема 1.2. Научно-технические основания Тема 2.1. Особенности научной деятельности Тема 2.2. Принципы научного познания Тема 3.1. Средства научного исследования (средства познания) Тема 3.2. Методы научного исследования Тема 4.1. Фаза проектирования научного исследования Тема 4.2. Технологическая фаза научного исследования Тема 4.3. Рефлексивная фаза научного исследования Тема 5. Организация коллективного научного исследования
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	3/108
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	зачёт

Учебная дисциплина «**Научно-исследовательский семинар Системы управления ресурсами предприятия**»

<i>Цель изучения дисциплины</i>	Цель научно-исследовательского семинара « <b>Системы управления ресурсами предприятия</b> » – выработать у студентов компетенции и навыки исследовательской работы в процессе подготовки магистерской диссертации. Научится профессионально ставить задачи научного исследования, строить методику этих исследований, обобщать и излагать результаты исследований
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12);</li> <li>- организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-13);</li> </ul>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	<p>В результате изучения дисциплины магистрант должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- концептуальный аппарат и научные методы познания;</li> <li>- классификацию науки и научных исследований;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать научно-исследовательские и научно-практические проблемы;</li> <li>- оценивать результаты научной деятельности;</li> <li>- самостоятельно использовать современные информационные технологии для решения научно-исследовательских задач профессиональной деятельности;</li> <li>- самостоятельно выполнять исследования при решении научно-исследовательских и прикладных задач в области бизнеса.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основами современной методологии научного познания при изучении объектов моделирования;</li> <li>- теоретическими основами в области управления знанием;</li> <li>- методами и приемами информационно-описательной деятельности;</li> <li>- навыками организации и проведения самостоятельной творческой работы в научно-исследовательском коллективе.</li> </ul>
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Основными этапами НИС являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) планирование НИС:</li> <li>- ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере;</li> <li>- выбор магистрантом темы исследования;</li> <li>- написание реферата по избранной теме;</li> <li>2) непосредственное выполнение научно-исследовательской работы;</li> <li>3) корректировка плана проведения НИС в соответствии с полученными результатами;</li> <li>4) составление отчета о научно-исследовательской работе;</li> <li>5) публичная защита выполненной работы.</li> </ol>
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	9 ЗЕТ/ 324 часов
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	зачет с оценкой

Учебная дисциплина «**Научно-исследовательская работа (курсовая работа, подготовка диссертации)**»

<p><i>Цель изучения дисциплины</i></p>	<p>Цели научно-исследовательской работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование и развитие практических навыков и компетенций магистра, приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности;</li> <li>- закрепление и углубление полученных теоретических знаний по изученным дисциплинам, применение этих знаний на практике для решения научно-исследовательских задач;</li> <li>- обоснование актуальности, теоретической и практической значимости избранной темы научного исследования (магистерской диссертации);</li> <li>- обобщение и критическая оценка результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, выявление перспективных направлений;</li> <li>- проведение самостоятельного научного исследования в соответствии с разработанной программой;</li> <li>- дальнейший сбор, систематизация, обработка фактического материала по теме магистерской диссертации;</li> <li>- формирование у магистрантов навыков педагогической деятельности, применения полученных при обучении знаний и навыков в самостоятельной профессиональной деятельности, контролируемой куратором практики.</li> </ul>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия (ПК-10);</li> <li>- проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-11);</li> <li>- проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12);</li> <li>-организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-13);</li> </ul>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i></p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать научно-исследовательскую работу, включающую ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования;</li> </ul> <p>Иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- написания реферата по избранной теме;</li> <li>- корректировки плана проведения научно-исследовательской работы;</li> <li>- проведения научно-исследовательской работы;</li> <li>- составления отчета о научно-исследовательской работе; публикация результатов в печати;</li> <li>- участия в научно-исследовательской работе, проводимой кафедрой;</li> <li>- подготовки научных докладов для выступления на конференциях, научных семинарах, форумах, написание научных статей и тезисов докладов для публикации в сборниках научных трудов и материалах конференций, осуществление работ по договорам (заказам) с организациями, составление заявок на получение грантового финансирования из различных источников;</li> </ul>
<p><i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовительный этап       <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Инструктаж по технике безопасности.</li> <li>1.2. Ознакомление с методикой научно-исследовательской работы, выбор необходимых или разработка новых методов исследования.</li> <li>1.3. Выдача индивидуальных заданий на проведение отдельных этапов научно-исследовательской работы в соответствии с темой магистерской диссертации.</li> </ol> </li> </ol>

	<p>1.4. Составление плана работы.</p> <p>2. Основной этап</p> <p>2.1. Окончательное утверждение плана и перечня источников магистерской диссертации научным руководителем с рекомендациями по их использованию.</p> <p>2.2. Предоставление окончательного варианта магистерской диссертации, с учетом внесенных практикантом замечаний и рекомендаций, ранее сделанных научным руководителем.</p> <p>2.3. Подготовка научной статьи по теме магистерской диссертации практиканта, проверка данной статьи научным руководителем.</p> <p>2.4. Участие в конференции и выступление с научной статьей по теме магистерской диссертации. Подготовка отчета о конференции (указываются темы докладов участников конференции и их краткое содержание (основные идеи). Утверждение отчета научным руководителем.</p> <p>3. Завершающий этап</p> <p>Обсуждение результатов работы, составление письменного отчета, сдача практикантом определенной совокупности документов по окончании прохождения практики</p>
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	<p>9 ЗЕТ/324 часов (курсовая)</p> <p>12 ЗЕТ/432 часа (подготовка диссертации)</p>
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	2 зачета с оценкой

<b>Учебная дисциплина «Производственная практика»</b>	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	<p>Цели практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение опыта создания и применения конкретных информационных технологий и систем для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств, организаций;</li> <li>- приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера;</li> </ul>
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОПК-3).</li> <li>- проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия (ПК-10);</li> <li>- проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-11);</li> <li>- проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12);</li> <li>- организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-13);</li> </ul>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия и его подразделений и оценки рыночных позиций предприятия;</li> <li>- методы финансового планирования на предприятии;</li> <li>- принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы анализа функциональных бизнес-задач и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем;</li> <li>- принципы обеспечения информационной безопасности бизнеса;</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизировать и обобщать информацию, готовить справочно-аналитические материалы для принятия экономических и управленческих решений;</li> <li>- использовать математические методы анализа информации в сфере экономики;</li> <li>- разрабатывать модели бизнес-процессов;</li> <li>- защищать права на интеллектуальную собственность;</li> <li>- квалифицировать возникающие проблемные ситуации с учетом правовых норм;</li> <li>- обеспечивать информационную безопасность бизнеса;</li> <li>- осуществлять реализацию ИТ-проекта на всех фазах его жизненного цикла;</li> </ul> <p>иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о перспективах развития ИТ и ИС в бизнесе;</li> <li>- о структуре органов управления информационными отношениями.</li> </ul>
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация практики</li> <li>2. Подготовительный этап (консультации).</li> <li>3. Исследовательский этап</li> <li>4. Подготовка отчета по практике</li> <li>5. Защита отчета по практике</li> </ol>
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	12 ЗЕТ/432 часа
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	зачет с оценкой

<b>Учебная дисциплина «Преддипломная практика»</b>	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	<p>Цели практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера;</li> <li>- сбор фактического материала для выполнения выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации направления Бизнес - информатика</li> </ul>
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОПК-3).</li> <li>- проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия (ПК-10);</li> <li>- проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-11);</li> <li>- проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12);</li> <li>-организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-13);</li> </ul>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в</i>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы экономического анализа производственно-хозяйственной</li> </ul>

<i>процессе изучения дисциплины</i>	<p>деятельности предприятия и его подразделений и оценки рыночных позиций предприятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы финансового планирования на предприятии;</li> <li>- принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений;</li> <li>- методы анализа функциональных бизнес-задач и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем;</li> <li>- принципы обеспечения информационной безопасности бизнеса;</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизировать и обобщать информацию, готовить справочно-аналитические материалы для принятия экономических и управленческих решений;</li> <li>- использовать математические методы анализа информации в сфере экономики;</li> <li>- разрабатывать модели бизнес-процессов;</li> <li>- защищать права на интеллектуальную собственность;</li> <li>- квалифицировать возникающие проблемные ситуации с учетом правовых норм;</li> <li>- обеспечивать информационную безопасность бизнеса;</li> <li>- осуществлять реализацию ИТ-проекта на всех фазах его жизненного цикла;</li> </ul> <p>иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о перспективах развития ИТ и ИС в бизнесе;</li> <li>- о структуре органов управления информационными отношениями.</li> </ul>
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация практики</li> <li>2. Подготовительный этап (консультации).</li> <li>3. Исследовательский этап</li> <li>4. Подготовка отчета по практике</li> <li>5. Защита отчета по практике</li> </ol>
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	12 ЗЕТ/432 часа
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	зачет с оценкой

Учебная дисциплина « <b>Коммерциализация проекта</b> »	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОПК-3).
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	В результате изучения курса <b>магистрант должен:</b> <b><u>Знать</u></b> <b><u>Уметь</u></b> <b><u>Владеть.</u></b>
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины</i>	

<i>(основные блоки и темы)</i>	
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	2/72
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	зачёт