

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

направление подготовки 38.03.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

профиль *Основная образовательная программа*

Наименование дисциплины (модуля)	<i>История</i>				
Цель самоорганизации изучения	сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, познакомить с основными закономерностями и особенностями исторического процесса, ввести в круг основных проблем современной исторической науки и заинтересовать изучением прошлого своего Отечества. Изучение дисциплины «история», наряду с другими гуманитарными дисциплинами призвано расширить кругозор и повысить общекультурную подготовку специалиста.				
Компетенции	ОК – 2 - Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции				
Краткое содержание	История России с древнейших времен до начала ХХ в. История России ХХ-ХХI вв.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4 / 144	36	36		72
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>				
Цель самоорганизации изучения	Основной целью является формирование коммуникативной компетенции, позволяющей пользоваться иностранным языком в устной и письменной формах в ситуациях межличностного общения с зарубежными партнерами, в различных областях профессиональной деятельности. Наряду с практической целью, дисциплина способствует расширению кругозора студентов, воспитанию терпимости и уважения к духовным ценностям других стран и народов.				
Компетенции	ОК – 5 - Обладать способностью к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия				
Краткое содержание	<p>Бытовая сфера общения</p> <p>Тема 1.1 Personality</p> <p>Тема 1.2 Travel</p> <p>Тема 1.3 Work</p> <p>Социально-культурная сфера общения</p> <p>Тема 2.1 Language.</p> <p>Тема 2.2 Advertising.</p> <p>Тема 2.3 Business.</p> <p>Учебно-познавательная сфера общения</p> <p>Тема 3.1 Design.</p> <p>Тема 3.2 Education.</p> <p>Тема 3.3 Engineering.</p> <p>Профессиональная сфера общения</p> <p>Тема 4.1 Trends.</p> <p>Тема 4.2 Arts and media.</p> <p>Тема 4.3 Crime.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	10 / 360		166		194
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет 2,4 семестры</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Культурология</i>				
Цель самоорганизации изучения	Формирование нового типа культурного взаимодействия включает в себя: отказ от упрощенных рациональных схем решения культурных проблем, возрастание веса понимающей рефлексии, выработку новых способов разрешения культурных проблем. Нужно учесть, что в социуме деятельности принадлежат разным культурным подсистемам (целостностям) и в этом плане подчиняются логике их жизни, в частности, ценностным отношениям. Новый тип социального действия все больше включает в себя культурные составляющие и подчиняется логике культурной коммуникации.				
Компетенции	ОК – 1 - Владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; ОК – 6 - Способен работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.				
Краткое содержание	Теория культуры История культуры				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4 / 144	34	34		76
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Политология</i>				
Цель самоорганизации изучения	Целью преподавания политологии как учебной дисциплины является политическое образование и воспитание студентов, содействие гуманизации профессиональной подготовки студентов, формирование понимания места роли политологических знаний как составляющий профессиональной культуры выпускника вуза				
Компетенции	ОК – 2 - Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.				
Краткое содержание	Теоретические основы науки о политике Институциональные основы и неинституциональные составляющие политики				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3 / 108	18	18		72
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Правоведение</i>				
Цель самоорганизации изучения	Создать у обучаемых комплексное представление о системе и структуре российского права, выработать навыки разрешения возникающих в жизни и практической деятельности юридических проблем, в т.ч. связанных с будущей специальностью.				
Компетенции	ОК – 4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности; ПК-11 - умение защищать права на интеллектуальную собственность.				
Краткое содержание	Общая часть Особенная часть				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3 / 108	18	18		72
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Русский язык и культура речи</i>				
Цель самоорганизации изучения	Формирование и развитие у будущего бакалавра комплексной компетенции, представляющей собой совокупность знаний, умений, способностей, необходимых для установления межличностного контакта в социально культурной, профессиональной и других сферах человеческой деятельности в области русского языка.				
Компетенции	ОК – 1 - Способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности; ОК – 3 - Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.				
Краткое содержание	Теория культуры История культуры				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3 / 108		18		90
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Социология</i>				
Цель самоорганизации изучения	Ознакомить студентов с основами социологической теории и методами социологического исследования.				
Компетенции	ОК – 2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.				
Краткое содержание	Общие вопросы теории социологии Социология — наука об обществе Социальные институты и социальные организации				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2 / 72	18	18		36
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Философия</i>				
Цель самоорганизации изучения	Целью изучения дисциплины «Философия» является освоение комплекса философских знаний, способствующих осознанному формированию собственной мировоззренческой позиции, развитию навыков самостоятельного, критического мышления и повышению методологической культуры в профессиональной деятельности.				
Компетенции	OK – 1 - способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.				
Краткое содержание	Систематическая философия История философии				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4 / 144	18	36		90
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Алгоритмизация и программирование</i>				
Цель самоорганизации изучения	Цель дисциплины – обеспечить прочные и сознательные знания по основам алгоритмизации и программированию на языке программирования Паскаль, умения самостоятельно разрабатывать алгоритмы и программы обработки экономической информации и решения задач экономического содержания, способствующих эффективному усвоению последующих учебных дисциплин и выполнению курсовых и дипломных проектов.				
Компетенции	ОПК – 1 - 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-3 - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.				
Краткое содержание	Основные операторы и типы данных в языке программирования Паскаль. Компьютерная точность вычислений. Рекуррентные алгоритмы. Одномерные и двумерные массивы. Статистическая обработка данных. Обработка векторов и матриц. Подпрограммы в Паскале. Рекурсивные процедуры и функции. Обработка строк. Записи и файлы. Пример создания информационной фактографической системы. Графика в Паскале. Деловая графика. Динамические структуры данных. Стеки, очереди, списки, деревья. Использование древовидных структур в информационных системах.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	6 / 216	36	52		128
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет 1 семестр, экзамен 2 семестр</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Информатика для экономистов</i>				
Цель изучения	Целью изучения дисциплины «Информатика для экономистов» является формирование у будущих специалистов комплекса компетенций, которые позволяют ему в будущей деятельности реагировать на изменения в информационных и коммуникационных технологиях, средствах обработки и представления экономической информации, алгоритмах и методах ее обработки, использовать компьютер как инструмент решения экономических задач, в том числе разработке и управлению базами данных и использованию искусственного интеллекта.				
Компетенции	ОК – 7 - способность к самоорганизации и самообразованию; ОПК-3 - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях. ПК-17 - способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования; ПК-18 - способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.				
Краткое содержание	Понятие экономической информации. Этапы разработки и компоненты баз данных. Иерархические базы данных. Логическая модель и физическое представление. Сетевые базы данных. Данные пересечения, упрощение сетей. Реляционные базы данных. Интеллектуальные компьютерные системы. Понятие естественного и искусственного интеллекта. Задачи, решаемые искусственным интеллектом. Виды систем искусственного интеллекта. Способы компьютерного представления знаний. Механизмы логического вывода. Компьютерные сети. Локальные и глобальные компьютерные сети. Компьютерная сеть Интернет принципы работы Интернет.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	6 / 216	34		34	144
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен 2 семестр</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Информатика</i>				
Цель изучения	Целью изучения дисциплины является формирование у будущих специалистов комплекса компетенций, которые позволяют ему в будущей деятельности реагировать на изменения в информационных и коммуникационных технологиях, средствах обработки и представления экономической информации, алгоритмах и методах ее обработки, использовать компьютер как инструмент решения экономических задач.				
Компетенции	ОК – 7 - способность к самоорганизации и самообразованию; ОПК-3 - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях. ПК-17 - способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования; ПК-18 - способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.				
Краткое содержание	История вычислительной техники. Организация и функционирование компьютеров. Функциональная схема Дж. Фон Неймана. Принципы программного управления. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Запись алгоритмов в виде блок-схемы. Системы счисления. Перевод целых и дробных чисел из одной системы счисления в другую. Компьютерная арифметика. Логические операции. Архитектура компьютеров. Компьютеры параллельных вычислений. Проект вычислительной системы пятого поколения. Компьютеры потоков данных. Персональные компьютеры. Компоненты компьютера. Аппаратная и программная схемы компьютера. Операционная система MS DOS. Загрузка системы, назначение файлов ввода-вывода и командных файлов.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4 / 144	36	36		72
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет 1 семестр</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Информационная экономика</i>				
Цель самоорганизации изучения	Цель дисциплины – обеспечить знания по современной экономической теории, раскрыть новые функции информации, определить группы факторов для разработки аналитических и прогнозных моделей развития информационного общества, сформировать компетенции, необходимые для эффективной работы в новых социально-экономических условиях.				
Компетенции	ОК - 3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности. ПК - 4 - проведение анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ. ПК – 18 - способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования				
Краткое содержание	Теория цивилизаций и информационное общество. Изменение основных экономических категорий в условиях информационной экономики. Когнитивная экономика. Рыночная сущность и институциональный характер информационной экономики. Интернет - инфраструктура информационной экономики. Экономическая сущность знаний. Материализация знаний в инновационных процессах. Информатизация и ее социально-экономические последствия. Изменение роли человека в информационной экономике. Экономический рост, его факторы. Модели процессов и систем информационной экономики, прогнозирование основных индикаторов.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3 / 108	36	18		54
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен 3 семестр</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Информационная безопасность</i>				
Цель изучения	Заложить методически правильные основы знаний по информационной безопасности (ИБ), необходимых специалистам, занимающихся вопросами проектирования, внедрения и эксплуатации корпоративных вычислительных и информационных систем (ВС/ИС) в ИТ-службах предприятий и государственных учреждений.				
Компетенции	способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации с помощью информационных технологий (ОК-16); умение использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании конструировании и отладке программных средств (ПК-7)				
Краткое содержание	Тема 1. Ключевые аспекты и вопросы формирования информационной безопасности современного предприятия. Тема 2. Защищенная информационная система. Уровни и структура ИБ. Тема 3. Модели и стандарты в сфере ИБ и управления рисками ИБ. Тема 4. Технологии и методы реализации ИБ. Комплексная защита информационной инфраструктуры.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	108	17	34	-	57
Форма промежуточной аттестации	<i>зачет</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Системы поддержки принятия решений</i>				
Цель изучения	формирование у будущих специалистов комплекса компетенций, которые позволяют им в будущей деятельности применять основы знаний по созданию и использованию в экономической и управленческой деятельности специализированных информационных систем, обеспечивающих накопление и математическую обработку данных для принятия управленческих решений.				
Компетенции	ОПК-3 - способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях; ПК-2 – проведение исследования и анализа рынка ИС и ИКТ; ПК-18 - способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.				
Краткое содержание	Тема 1. Введение в предметную область СППР Тема 2. Принятие решений в неструктурированных и слабоструктурированных проблемах Тема 3. Принятие решений в условиях риска Тема 4. Функция полезности, построение её графика Тема 5. Анализ бизнес-информации. Тема 6. Хранилища данных. Тема 7. Визуализация данных в СППР. Тема 8. Аффинитивный анализ. Тема 9. Рациональный выбор в экономике. Тема 10. Психологические особенности принятия решений.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	108	20	-	20	68
Форма промежуточной аттестации	<i>зачет</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Управление проектами информатизации</i>				
Цель изучения	Предоставление студентам знаний о методах, технике и инструментарии управления проектами информатизации; приобретение навыков применения полученных знаний в условиях развития рыночной экономики.				
Компетенции	осуществление выбора проектных решений по видам обеспечения информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-5); умение использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании конструировании и отладке программных средств (ПК-7);				
Краткое содержание	Тема 1. Общая характеристика управления проектами. Основные подходы к обоснованию целесообразности проекта. Тема 2. Основные формы организационной структуры проекта. Структуризация проекта. Тема 3. Методические основы планирования и контроля проектов. Тема 4. Основы сетевого и календарного планирования проекта. Тема 5. Планирование ресурсов и затрат проекта. Тема 6. Планирование бюджета проекта. Тема 7. Контроль выполнения проекта Тема 8. Управление рисками в проектах. Управление качеством проектов Тема 9. Формирование и развитие проектной команды Тема 10. Программное обеспечение управления проектом				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	108	20	20	-	68
Форма промежуточной аттестации	экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Архитектура предприятия</i>				
Цель изучения	Получение студентами теоретических знаний в области построения архитектуры предприятия и формирование практических навыков, позволяющих моделировать бизнес-процессы, разрабатывать архитектуру информационных систем и оптимизировать структуру предприятия.				
Компетенции	ОПК-1 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ОПК-3 - способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях; ПК-1 - проведение анализа архитектуры предприятия; ПК-5 - проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий; ПК-13 - умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов; ПК-15 - умение проектировать архитектуру электронного предприятия.				
Краткое содержание	1. Архитектура предприятия в различных аспектах: понятие, структура. 2. Классические методологии построения архитектуры предприятия: структурного и объектно-ориентированного анализа и проектирования. 3. Методология ARIS для построения архитектуры предприятия: модели, уровни представления, нотации. 4. Обзор моделей и методик построения архитектуры предприятий: Захмана, Gartner, META Group, TOGAF, NASCIO Architecture Toolkit, модель «4+1», SAM, архитектурные концепции и методики Microsoft, метод планирования архитектуры организаций EAP.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	108	18	-	18	72
Форма промежуточной аттестации	<i>3 семестр — экзамен</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Введение в профессиональную деятельность</i>				
Цель изучения	Подготовка студентов к изучению фундаментальных предметов экономической науки, ознакомление их с системой экономических знаний, формирование основ информационного подхода к изучению экономических систем и моделей, создание у студентов минимального необходимого терминологического запаса.				
Компетенции	ОПК-3 - способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.				
Краткое содержание	1. Бизнес-информатика как образовательное направление и профессиональная деятельность. 2. Характеристика экономической кибернетики как науки и ее связь с бизнес-информатикой. 3. Экономическая информация и ее место в производственных и социально-экономических системах. 4. Экономическая теория, ее основная проблема, функции. 5. Типы и модели экономических дисциплин. 6. Структуризация и виды (модели) экономических систем. 7. Концепции оценки количества информации. 8. Понятие, характеристики и виды информационных систем. 9. Система автоматического управления: виды, цели, функции, структура, этапы моделирования.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	72	18	18	-	36
Форма промежуточной аттестации	<i>I семестр — зачет</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	Инвестирование и бизнес-планирование				
Цель изучения	Получение студентами знаний, необходимых для принятия решений по выбору эффективных объектов вложения капитала в сферах реального и финансового инвестирования, а также составления бизнес-планов, направленных на реализацию инвестиционных решений.				
Компетенции	ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности; ПК-14 - умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами; ПК-26 - способность разрабатывать бизнес-планов создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ.				
Краткое содержание	1. Сущность и характеристика инвестирования. 2. Регулирование инвестиционной деятельности. 3. Содержание и организация бизнес-планирования на предприятии. 4. Формы и источники финансирования инвестиционной деятельности. 5. Методические подходы к расчету общего объема и стоимости инвестиционных ресурсов. 6. Основные методы оценки эффективности инвестиций. 7. Особенности оценки эффективности финансовых инвестиций. 8. Инвестиционный портфель: сущность, цели, классификация инвестиционных портфелей. 9. Инвестиционная программа: сущность, структура, особенности разработки. 10. Инвестиционный проект: сущность, цели, виды, основные этапы реализации. 11. Экспертиза инвестиционных проектов. 12. Структура, содержание и предназначение бизнес-плана инвестиционного проекта. 13. Составление календарного плана выполненных работ. 14. Процедура утверждения, согласования и представления бизнес-плана.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	180	28	56	-	96
Форма промежуточной аттестации	<i>5 семестр — зачет</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Информационные системы и технологии в управлении</i>				
Цель изучения	<i>получение теоретических знаний и практических навыков создания, внедрения, функционирования, применения информационных технологий и информационных систем в управлении</i>				
Компетенции	<p><i>ОПК-3 – способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях;</i></p> <p><i>ПК-17 – способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования;</i></p> <p><i>ПК-18 – способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования</i></p>				
Краткое содержание	<p>Понятие информационной системы и информационной технологии и их классификация</p> <p>Базы данных и системы управления базами данных</p> <p>Направления информатизации государственного и муниципального управления</p> <p>Информационные системы и технологии в управлении бюджетной сферой</p> <p>Информационные системы и технологии в управлении налоговой сферой</p> <p>Информационные системы и технологии в управлении банковской сферой</p> <p>Информационные системы и технологии в бухгалтерии и страховании</p> <p>Информационные системы и технологии в маркетинге и управлении производством и финансами</p> <p>Экспертные системы для решения прикладных экономических задач</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	144	14	28	-	102
Форма промежуточной аттестации	экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Управление проектами информационных систем</i>				
Цель изучения	<i>освоение основных концепций, философии и методологии проектного менеджмента; приобретение базовых навыков управления проектами разных типов; формирование основы системы компетенций в области обоснования, подготовки, планирования и контроллинга проектов информационных систем</i>				
Компетенции	<p><i>ОПК-3 - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях</i></p> <p><i>ПК-14 - умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами</i></p> <p><i>ПК-18 - способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>Введение в управление проектами и их классификация</i></p> <p><i>Стандарты в управлении проектами</i></p> <p><i>Особенности управления проектами информационных систем</i></p> <p><i>Календарно-сетевое планирование и организация системы контроля проекта</i></p> <p><i>Функциональные области управления проектом</i></p> <p><i>Управление рисками проекта</i></p> <p><i>Принципы управления командой проекта</i></p> <p><i>Программное обеспечение в управлении проектами</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	144	28	56	-	90
Форма промежуточной аттестации	<i>экзамен</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Математика для экономистов (Экономико-математическое моделирование)</i>				
Цель изучения	<i>формирование начальных теоретических и практических представлений о математическом моделировании социально-экономических процессов</i>				
Компетенции	<p><i>ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;</i></p> <p><i>ПК-18 – способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования</i></p>				
Краткое содержание	<p>Этапы экономико-математического моделирования. Задача линейного программирования</p> <p>Обоснование свойств задачи линейного программирования</p> <p>Методы решения задачи линейного программирования</p> <p>Двойственные задачи</p> <p>Транспортная задача и её решение</p> <p>Задача целочисленного линейного программирования и методы её решения</p> <p>Нелинейные оптимизационные модели</p> <p>Элементы теории игр</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	72	28	28	-	16
Форма промежуточной аттестации	экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Высшая математика для экономистов. Дискретная математика.</i>				
Цель изучения	<i>Изучение курса имеет цель дать знания по дискретной математике, как инструменту исследования, анализа и моделирования экономических систем и процессов, обучить основным методам и приемам, используемым для исследования. Кроме того, ознакомление студентов с понятийным аппаратом, языком, методами, моделями и алгоритмами дискретной математики, широко применяемыми в практике проектирования автоматизированных систем управления, обработки информации и конструирования средств вычислительной техники и электронных устройств. Кроме того, в цели преподавания дисциплины входит получение практических навыков по использованию методов, моделей и алгоритмов для решения задач обработки информации.</i>				
Компетенции	<i>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, ОПК-1, ОПК-3, ПК-17, ПК-18</i>				
Краткое содержание	<i>Понятие множества, элементы множества. Мощность множества. Способы определения мощности. Взаимно однозначные соответствия. Отношения на множествах. Виды отношений. Понятие бинарного отношения. Свойства бинарных отношений. Понятие отображения. Понятие функции. Виды функций. Определение группы и полугруппы. Аддитивные и мультипликативные группы. Комбинаторный анализ. Понятие комбинаторного объекта и выборки. Упорядоченная и неупорядоченная выборка. Комбинаторные числа. Числа Фибоначчи. Использование асимптотических формул. Теория графов. Графы специального вида и их порядки. Двудольные графы. Планарность графа. Математическая логика. Теория автоматов и формальная грамматика. Определение булевых функций. Основные логические законы. Совершенная дизъюнктивная нормальная форма и совершенная конъюнктивная нормальная форма. Определение полной системы. Замкнутые множества. Классы сохраняющие константы. Метод формальных теорий. Конечные автоматы.</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	216	36	36	-	144
Форма промежуточной аттестации	<i>Дифференцированный зачет</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Инновации в сфере ИКТ</i>				
Цель изучения	<p><i>Целью изучения дисциплины является формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • владеть культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; • проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ; • осуществлять подготовку и ведение инноваций в ИС и ИКТ; • использовать современные стандарты и методики; • проектировать и внедрять компоненты ИТ, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов; анализировать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов. 				
Компетенции	<p><i>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, ОПК-1, ОПК-3, ПК-17, ПК-18</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>Основные аппаратные и программные средства современных компьютерных систем в области математики и информатики. Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Современные тенденции развития компьютерных технологий. Применение информационных технологий в различных областях человеческой деятельности.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	144	14	28	-	102
Форма промежуточной аттестации	<i>Дифференцированный зачет</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	Эконометрика				
Цель изучения	<p><i>Целью является изучение Усвоение основных понятий эконометрии и методов решения типичных задач. Развитие навыков применения теоретических знаний для решения прикладных задач. Овладение совокупностью математических методов, используемых для количественной оценки экономических явлений и процессов, обучение эконометрическому моделированию. Развитие у обучающихся логического и алгоритмического мышления, обучение их методам решения математически formalизованных задач, привитие им навыков самостоятельного изучения научной и справочной литературы.</i></p>				
Компетенции	<p><i>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</i></p> <p><i>ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-12, ОК-13, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-12, ПК-14, ПК-15.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>Эконометрика и экономическая теория. Эконометрика и статистика. Области применения эконометрических моделей. Генеральная и выборочная совокупность. Функциональная, статистическая и корреляционная связь. Причины обязательного присутствия случайного фактора. Ковариация, дисперсия и корреляция. Выборочный коэффициент корреляции. t - критерий Стьюдента для коэффициента корреляции. Теоретическое и эмпирическое уравнение регрессии. Предпосылки метода наименьших квадратов (условия Гаусса-Маркова). Интерпретация уравнения регрессии. Оценка статистической значимости коэффициентов парной линейной регрессии: t - критерий Стьюдента. Интервальные оценки коэффициентов линейного уравнения регрессии. Коэффициент детерминации R^2. F - критерий Фишера. Доверительные интервалы для зависимой переменной. Понятие о множественной регрессии. Классическая линейная модель множественной регрессии. Определение параметров уравнения множественной линейной регрессии методом наименьших квадратов. Применение t - критерия Стьюдента для модели множественной регрессии, доверительные интервалы. Множественный коэффициент детерминации R^2. Применение F - критерия Фишера для модели множественной регрессии. Скорректированный коэффициент детерминации.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	216	36	-	36	144
Форма промежуточной аттестации	<i>Дифференцированный зачет</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Анализ ИТ-инфраструктуры предприятия</i>				
Цель изучения	<i>Целью освоения дисциплины «Анализ ИТ-инфраструктуры предприятия» является получение студентами теоретических знаний в области развития и управления ИТ-инфраструктурой предприятия, а также практических навыков, позволяющих определять и оптимизировать затраты на ИТ.</i>				
Компетенции	<i>ПК-1 - проведение анализа архитектуры предприятия; ПК-5 - проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий.</i>				
Краткое содержание	<p><i>Архитектура информационных технологий. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия.</i></p> <p><i>Информационные технологии и архитектура предприятия. Процесс разработки архитектуры предприятия.</i></p> <p><i>Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT. Основы процессного управления ИТ.</i></p> <p><i>Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP).</i></p> <p><i>Построение оптимальной ИТ -инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия.</i></p> <p><i>Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	18	34		93
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Объектно-ориентированное программирование</i>				
Цель изучения	<i>Целью освоения дисциплины <i>Объектно-ориентированное программирование</i> является подготовка в области основ математических и естественнонаучных знаний, получение высшего профессионально профицированного (на уровне бакалавра) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в сфере проектирования архитектуры предприятия, стратегического планирования развития ИС и ИКТ управления предприятием, организации процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием</i>				
Компетенции	<i>ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</i> <i>ПК-17 – способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования;</i> <i>ПК-18 – способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.</i>				
Краткое содержание	<i>Введение.</i> <i>Объектно-ориентированный анализ и проектирование.</i> <i>Инкапсуляция.</i> <i>Наследование и полиморфизм.</i> <i>Реализация абстракций данных методами объектно-ориентированного программирования.</i> <i>Обобщенное программирование.</i> <i>Потоковые классы.</i> <i>Многопоточное программирование.</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	8/288	46		46	196
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет/Экзамен</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Управление жизненным циклом информационных технологий</i>				
Цель изучения	<i>Целью является изучение современных принципов (методов) управления жизненным циклом информационных систем: создания надежного, качественного программного обеспечения, удовлетворяющего предъявляемым требованиям к информационным системам; формирование у студентов понимания необходимости применения данных принципов управления жизненным циклом информационных систем.</i>				
Компетенции	<i>ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ПК-7 - использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий; ПК-8 - организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия.</i>				
Краткое содержание	<i>Модели и профили жизненного цикла информационных систем Процессы жизненного цикла информационных систем. Планирование жизненного цикла информационных систем. Управление ресурсами в жизненном цикле информационных систем. Управление конфигурацией в жизненном цикле информационных систем. Дефекты, ошибки и риски в жизненном цикле информационных систем. Документирование информационных систем.</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	28	28		88
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	Моделирование бизнес-процессов				
Цель изучения	Формирование знаний в области основ моделирования и анализа бизнес-процессов, изучение основных стандартов моделирования бизнес-процессов, инструментальных средств и систем, используемых для описания и анализа бизнес-процессов, а также приобретение студентами практических навыков моделирования и анализа бизнес-процессов.				
Компетенции	1. (ОПК-1) способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий. 2. (ОПК-3) способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях. 3. (ПК-12) умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия. 4. (ПК-13) умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов. 5. (ПК-20) умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.				
Краткое содержание	1. Формирования новых подходов к организации деятельности предприятия. 2. Понятие бизнес-процесса. 3. Процессный подход и процессно-ориентированная организация. 4. Теоретические основы управления бизнес-процессами. 5. Основные подходы и стандарты к моделированию бизнес-процессов. 6. Методологии моделирования бизнес-процессов. 7. Методология моделирования IDEF0. 8. Диаграммы потоков данных DFD. 9. Метод моделирования IDEF3. 10. Объектно-ориентированные методики. Базовые понятия ERD. Стандарт IDEF1. 11. Методология универсального моделирования информационных технологий. Основные понятия языка UML. 12. Диаграммы вариантов использования. 13. Диаграммы деятельности и диаграммы взаимодействия. 14. Диаграммы состояний.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	216	35		70	91
Форма промежуточной аттестации	6 семестр — зачет, 7 семестр — экзамен.				

Наименование дисциплины (модуля)	Электронная коммерция				
Цель изучения	Формирование системного подхода к теоретическим основам и практическим аспектам реализации электронной коммерции, как интегрированному направлению, охватывающему обширный круг вопросов стратегического и операционного управления бизнесом, развивающегося на электронном рынке в сочетании с широким диапазоном новых возможностей информационных технологий, а также принятию управлеченческих решений, касающихся функционирования предприятий электронной коммерции в условиях рыночной экономики.				
Компетенции	1. (ОК-3) способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности 2. (ОК-4) способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности 3. (ОК-7) способностью к самоорганизации и самообразованию 4. (ПК-10) умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в среде Интернет 5. (ПК-15) умение проектировать архитектуру электронного предприятия 6. (ПК-16) умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов 7. (ПК-22) умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонент 8. (ПК-26) способность разрабатывать бизнес-планов создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ 9. (ПК-28) способность создавать новые бизнесы на основе инноваций в сфере ИКТ				
Краткое содержание	1. Основы функционирования глобальной сети Интернет .2. Роль и место электронной коммерции в современном мире. 3. Основные виды ведения сетевого бизнеса. 4. Системы электронной коммерции в корпоративном секторе (B2B). 5. Системы электронной коммерции в потребительском секторе (B2C) и секторе взаимодействия физических лиц (C2C). 6. Системы электронной коммерции в секторах взаимодействия физических и юридических лиц с государством (G2C, C2G, B2G и G2B). 7. Системы электронной коммерции в секторе (M2M). 7. Электронные платежные системы. 8. Интернет-маркетинг. Авторское право в Интернете. 10. Безопасность электронной коммерции и перспективы ее развития				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	252	38		76	138
Форма промежуточной аттестации	7 семестр — зачет 8 семестр — экзамен.				

Наименование дисциплины (модуля)	Организация бизнеса в Интернет				
Цель изучения	Получение студентами теоретических знаний по основам организации и ведение разных видов электронного бизнеса в сети Интернет, приобретение практических привычек анализа, оценки, выбора и работы с современными технологиями в электронной коммерческой деятельности.				
Компетенции	<ol style="list-style-type: none"> (ОК-3) способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-7) способностью к самоорганизации и самообразованию (ОПК-2) способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (ПК-10) умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в среде Интернет (ПК-11) умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-22) умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонент 				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> Интернет-технологии: современное состояние, роль в бизнесе. Развитие информационных технологий. Системный подход к информатизации бизнеса. Системы адресации в сети Интернет Стратегия информационного поиска в Интернет. Программное и техническое обеспечение доступа в сеть Интернет. Электронная коммерция и электронный бизнес. Маркетинг в Internet. Программирование для Internet. Электронные платежные системы в Internet. Организация безопасности данных и информационной защиты. Планирование, разработка и реализация онлайн-бизнеса. 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	144	18	36		80
Форма промежуточной аттестации	<i>7 семестр — экзамен.</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Интернет-маркетинг</i>				
Цель самоорганизации изучения	формирование у будущих специалистов комплекса компетенций по использованию инструментов маркетинга прямо или косвенно связанных с Интернет при продвижении сайта, анализе рынка и конкурентной среды для обеспечения стабильного развития и устойчивого роста компании или предприятия.				
Компетенции	ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности; ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию. ПК-6 – управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; ПК-10 – формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в среде Интернет; ПК-16 – умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов.				
Краткое содержание	Методология современного маркетинга Практика использования концепции маркетинга				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4 / 144	20	40		84
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Система экономической информации предприятия</i>				
Цель самоорганизации изучения	Формирование у будущих специалистов комплекса компетенций, позволяющих ему в будущей профессиональной деятельности принимать оперативные и релевантные конкурентной среде управленческие решения, основанные на навыках и усвоенной методологии сбора, обработки и анализа экономической информации, с целью построения мобильных и рыночно-ориентированных внутренних систем экономической информации предприятия.				
Компетенции	ПК-5 – проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий; ПК-23 – умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом.				
Краткое содержание	<p>Тема 1. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества</p> <p>Тема 2. Экономическая информационная система</p> <p>Тема 3. Макроэкономические показатели, их место в оценке общехозяйственной ситуации</p> <p>Лабораторные занятия: оценка макроэкономической ситуации</p> <p>Тема 4. Экономическая разведка: цели, методы и инструменты осуществления</p> <p>Лабораторные занятия: разработка паспорта предприятия</p> <p>Тема 5. Организационно-правовые формы предприятия.</p> <p>Тема 6. Система экономических показателей предприятия</p> <p>Лабораторные занятия: оценка финансово-экономического состояния предприятия</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2 / 72	18	18		36
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	WEB – ПРОГРАММИРОВАНИЕ
Цель изучения	<p>Целью изучения дисциплины «Web-программирование» является получение студентами теоретических знаний и практических навыков работы с современными Интернет-технологиями, методами и инструментальными средствами, применяемыми для разработки web-ориентированных информационных систем, достаточным для успешного трудоустройства в области проектирования и разработки web-ориентированных информационных систем, что в совокупности способствует реализации целей бакалавриата по направлению бизнес-информатика.</p> <p>Задачами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии путем получения высшего образования в области информатики и вычислительной техники; • организация базовой бакалаврской подготовки, позволяющей всем выпускникам продолжить свое образование как с целью получения диплома инженера или магистра в области информатики и вычислительной техники, так и с целью дальнейшего самосовершенствования; • удовлетворение потребностей общества в квалифицированных кадрах путем подготовки специалистов в области информатики и вычислительной техники.
Компетенции	<p>В результате обучения по дисциплине формируются содержательные части следующих компетенций и компетенции, которые формируются полностью в рамках данной дисциплины</p> <p>общепрофессиональные компетенции (ОПК):</p> <ul style="list-style-type: none"> • ОПК-3: способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3); <p>профессиональные компетенции:</p> <p><i>организационно-управленческая деятельность</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ПК-6: управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) (ПК-6); <p><i>проектная деятельность</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ПК-16: умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов (ПК-16); <p><i>консалтинговая деятельность</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ПК-22: умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонент (ПК-22).
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Управление проектами при разработке web-ориентированных информационных систем. 2. Современные Интернет технологии и средства разработки web-ориентированных информационных систем. 3. СУБД для web-ориентированных информационных систем.

	<p>4. <i>Оптимизация процесса разработки web-систем.</i></p> <p>5. <i>Web-сервисы.</i></p> <p>6. <i>Задачи и методы поисковой оптимизации.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	108	16		18	74
Форма промежуточной аттестации	<i>зачет</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ
Цель изучения	<p>Цель изучения дисциплины.</p> <p>В последние 40 лет базы данных (БД) стали основой информационных технологий и информационных систем различного назначения. Современные системы общего программирования (например, Visual C++, C++ Builder, Delphi и др.) и специального программирования (в частности, LabView, LabWindows CVI и др.), а также системы управления базами данных (СУБД) различных производителей предоставляют широкие возможности доступа к базам данных и управления данными. Происходит стремительный процесс интеграции баз данных в среду Web, сети Intranet и Extranet.</p> <p>Основным содержанием дисциплины является освоение принципов построения БД и управление базами и банками данных.</p> <p>Для изучения дисциплины необходима предварительная подготовка по теории отношений (дисциплина «Дискретная математика»), организации файлов и структурам данных, основам программирования и методологии объектно-ориентированного программирования («Информатика» и «Программирование»).</p>
Компетенции	<p>В результате обучения по дисциплине формируются содержательные части следующих компетенций и компетенции, которые формируются полностью в рамках данной дисциплины</p> <p>общекультурными компетенциями (ОК):</p> <ul style="list-style-type: none"> • ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию; <p>общепрофессиональными компетенциями (ОПК):</p> <ul style="list-style-type: none"> • ОПК-3: способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях; <p>профессиональными компетенциями (ПК)</p> <p>аналитическая деятельность</p> <ul style="list-style-type: none"> • ПК-1: проведение анализа архитектуры предприятия; <p>проектная деятельность</p> <ul style="list-style-type: none"> • ПК-13: умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов <p>консалтинговая деятельность</p> <ul style="list-style-type: none"> • ПК-20: умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; • ПК-22: умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонент.
Краткое содержание	<p><i>Тема 1. Основные понятия. Компоненты банка данных. Технологии машинной обработки данных.</i></p> <p><i>Тема 2. Архитектура баз и банков данных. Предметная область БД. Понятие структуры.</i></p> <p><i>Тема 3. Проектирование и администрирование баз данных. Модели данных. Реляционная модель.</i></p>

	<p><i>Тема 4. Основы языка SQL.</i></p> <p><i>Тема 5. Организация физического уровня.</i></p> <p><i>Тема 6. Вопросы разработки и внедрения БД.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет, Экзамен</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА				
Цель изучения	<p>Цель освоения дисциплины «Высшая математика»: развитие у студентов навыков в использовании линейной алгебры при выборе и обосновании управленческих решений на основе использования количественных методов системного анализа.</p> <p>Задачи дисциплины предполагают изучение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • языка математики, основных понятий линейной алгебры; • методов линейной алгебры с целью применения их в экономике управлении и проектирования информационных систем; • разделов линейной алгебры, которые могут потребоваться дополнительно в практической и исследовательской работе; • методов исследования экономико-математических моделей. 				
Компетенции	<p>В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); <p>В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции:</p> <p>научно-исследовательская деятельность</p> <ul style="list-style-type: none"> • ПК-17: способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17); • ПК-18: способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-18); 				
Краткое содержание	<p><i>Тема 1. Матрицы и определители</i></p> <p><i>Тема 2. Системы линейных алгебраических уравнений</i></p> <p><i>Тема 3. Элементы матричного анализа</i></p> <p><i>Тема 4. Аналитическая геометрия</i></p> <p><i>Тема 5. Аналитическая геометрия в пространстве</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	144	36	36		72
Форма промежуточной аттестации	<i>зачет</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ				
Цель изучения	<p>Целью курса КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ является изучение студентами третьего курса специальности бизнес-информатика концепций, определяющих состояние и тенденции развития современных компьютерных сетей.</p> <p>Задача курса – обеспечение знаний теоретических и практических основ организации и функционирования компьютерных сетей, получение базовых навыков необходимых для проектирования компьютерных сетей, эффективного использования и настройки сетевого оборудования.</p> <p>В курсе рассматриваются модели и методы построения современных локальных и глобальных компьютерных сетей. В основу построения курса положена концепция изложения учебного материала в соответствии с иерархией уровней в обобщенных сетевых моделях, что позволяет детально изучить аппаратные и программные компоненты технологий построения компьютерных сетей, при этом главное внимание уделяется анализу протоколов передачи данных как основы сетевых технологий.</p>				
Компетенции	<p><i>ПК-12 – уметь выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.</i></p> <p><i>ПК-13 – уметь проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов.</i></p> <p><i>ПК-20 – уметь консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.</i></p> <p><i>ПК-23 – уметь консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом</i></p>				
Краткое содержание	<p>Основные темы дисциплины КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ.</p> <p><i>Введение в компьютерные сети. Многоуровневые модели. Верхние уровни модели OSI. Транспортный уровень модели OSI. Адресация в сетях IP. Сетевой уровень модели OSI. Канальный уровень модели OSI. Физический уровень модели OSI. Технология Ethernet. Беспроводные сети. Wi-Fi, WiMAX технологии. Маршрутизация. Коммутаторы, маршрутизаторы.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	144	18		34	92
Форма промежуточной аттестации	зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
Цель изучения	<p>Целью освоения дисциплины «Высшая математика. Математический анализ» является развитие у студентов экономических специальностей навыков в использовании математического анализа при выборе и обосновании управленческих решений на основе использования количественных методов системного анализа.</p> <p>Задачи дисциплины предполагают изучение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • языка математики, основных понятий математического анализа; • методов математического анализа с целью применения их в экономике управлении и проектирования информационных систем; • разделов математического анализа, которые могут потребоваться дополнительно в практической и исследовательской работе; • методов исследования экономико-математических моделей.
Компетенции	<p>В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); <p>В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции:</p> <p>научно-исследовательская деятельность</p> <ul style="list-style-type: none"> • ПК-17: способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17); • ПК-18: способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-18);
Краткое содержание	<p><i>Тема 1. Элементы теории множеств.</i> <i>Отображение. Числовые последовательности.</i></p> <p><i>Тема 2. Функции одной переменной.</i> <i>Предел функции. Непрерывность функции.</i></p> <p><i>Тема 3. Производная и дифференциал функции одной переменной.</i> <i>Основные теоремы дифференциального исчисления.</i></p> <p><i>Тема 4. Исследование функции.</i></p> <p><i>Тема 5. Функции нескольких переменных. Дифференцирование функций нескольких переменных. Экстремум функции нескольких переменных</i></p> <p><i>Тема 6. Неопределенный интеграл.</i></p> <p><i>Тема 7. Определенный интеграл и его приложения.</i></p> <p><i>Тема 8. Числовые ряды. Степенные ряды.</i></p>

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	216	34	34		148
Форма промежуточной аттестации	экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ										
Цель изучения	<p>Целью освоения дисциплины «Профессиональные компьютерные программы» является приобретение студентами знаний и навыков использования средств вычислительной техники при решении практических задач, получение представления об организации компьютерных информационных систем на предприятии.</p> <p>Основными задачами дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Овладение методами решения управленческих, инженерных и экономических задач с использованием средств информационных технологий. • Формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области информационных технологий. 										
Компетенции	<p>В результате обучения по дисциплине формируются содержательные части следующих компетенций и компетенции, которые формируются полностью в рамках данной дисциплины общепрофессиональными компетенциями (ОПК):</p> <ul style="list-style-type: none"> • ОПК-1: 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); • ОПК- 3: способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3). 										
Краткое содержание	<p><i>Тема 1. Классификация корпоративных информационных систем</i></p> <p><i>Тема 2. Локальные информационные системы</i></p> <p><i>Тема 3. Справочно-правовые системы</i></p> <p><i>Тема 4. Проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры. Особенности работы в справочно-правовых системах</i></p> <p><i>Тема 5. Принципы работы информационно-аналитических систем</i></p>										
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	<table border="1" data-bbox="466 1545 1527 1691"> <thead> <tr> <th>Количество з.е./ часов</th> <th>Лекции</th> <th>Практические занятия (при наличии)</th> <th>Лабораторные занятия (при наличии)</th> <th>Самостоятельная работа</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>108</td> <td></td> <td></td> <td>28</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа	108			28	80
Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа							
108			28	80							
Форма промежуточной аттестации	зачет										

Наименование дисциплины (модуля)	Макроэкономика				
Цель самоорганизации изучения	Формирование системы знаний и практических навыков по вопросам механизма функционирования национальной экономики на основе макроэкономических теорий, обоснованных мировой и отечественной наукой и апробированных практикой.				
Компетенции	<p>ОК – 3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.</p> <p><i>ОПК-1</i> - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>				
Краткое содержание	<p>Тема 1. Макроэкономика как наука</p> <p>Тема 2. Макроэкономические показатели в системе национальных счетов</p> <p>Тема 3. Макроэкономическая нестабильность</p> <p>Тема 4. Совокупный спрос и совокупное предложение</p> <p>Тема 5. Потребление, сбережения и инвестиции.</p> <p>Тема 6. Совокупные расходы и ВВП.</p> <p>Тема 7. Государство в системе макроэкономического регулирования</p> <p>Тема 8. Фискальная политика.</p> <p>Тема 9. Денежный рынок и монетарная политика.</p> <p>Тема 10. Механизм внешнеэкономической деятельности.</p> <p>Тема 11. Рынок труда и социальная политика.</p> <p>Тема 12. Экономический рост.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4 / 144	18	36		90
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Микроэкономика</i>				
Цель самоорганизации изучения	Формирование у студентов знаний и навыков в области методов принятия оптимальных хозяйственных решений при наличных ограниченных ресурсах и альтернативных возможностях их использования.				
Компетенции	<p>ОК – 3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.</p> <p><i>ОПК-1</i> - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>				
Краткое содержание	<p>Предмет и метод микроэкономики</p> <p>Теория предельной полезности и поведения потребителя</p> <p>Ординалистская теория поведения потребителя</p> <p>Анализ поведения потребителя</p> <p>Спрос, предложение, их взаимодействие</p> <p>Микроэкономическая модель предприятия</p> <p>Вариации факторов производства и оптимум товаропроизводителя</p> <p>Издержки производства</p> <p>Теория рыночных структур</p> <p>Рынок совершенной конкуренции</p> <p>Монопольный рынок</p> <p>Олигополия и монополистическая конкуренция</p> <p>Рынок факторов производства</p> <p>Общее экономическое равновесие и экономическая роль государства</p> <p>Общее рыночное равновесие и экономика благосостояния</p> <p>Институциональные аспекты рыночного хозяйства</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4 / 144	34	34		76
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Высшая математика – дифференциальные уравнения</i>				
Цель самоорганизации изучения	Цель этой части дисциплины состоит в освоении основных понятий теории дифференциальных и разностных уравнений, формировании умений и навыков, обеспечивающих применение теории к решению экономических задач и задач математического моделирования экономических процессов, в приобретении опыта работы с математической и связанной с математикой научной и учебной литературой, в развитии четкого логического мышления.				
Компетенции	ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию; ПК-17 - способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования; ПК-18 - способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.				
Краткое содержание	Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка Дифференциальные уравнения высших порядков Системы линейных дифференциальных уравнений Элементы теории устойчивости Элементы теории разностных уравнений Численные методы решения дифференциальных уравнений				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4 / 144	18	34		92
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Общая теория систем</i>				
Цель самоорганизации изучения	Цель дисциплины – дать теоретические знания и практические навыки по общей теории систем и основам системного анализа и сформировать у будущего специалиста мышление, позволяющее применять знания и практические навыки при анализе структур систем различных видов, установлении закономерностей формирования и моделирования элементов систем.				
Компетенции	ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ПК-17 - способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования; ПК-18 - способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.				
Краткое содержание	Основы общей теории систем Методы и модели общей теории систем Методологии системного анализа Применение общей теории систем и системного анализа				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3 / 108	18	18		72
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Моделирование инновационной деятельности				
Цель изучения	Формирование у будущего специалиста комплекса профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций, которые позволят ему в будущей деятельности принимать управленческие решения в области применения менеджмента инновационной сферы, а также применять выработанные практические навыки по основам математического моделирования инновационной деятельности.				
Компетенции	<p>общекультурные компетенции (ОК):</p> <ul style="list-style-type: none"> способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3); <p>общепрофессиональные компетенции (ОПК):</p> <ul style="list-style-type: none"> 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); <p>профессиональные компетенции (ПК):</p> <p>аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> проведение анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-4); <p>инновационно-предпринимательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> способность описывать целевые сегменты ИКТ-рынка (ПК-25); способность разрабатывать бизнес-планов создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-26); способность создавать новые бизнесы на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-28). 				
Краткое содержание	1. Основные положения инновационного менеджмента 2. Управление инновационными проектами 3. Инновационный процесс и его модели 4. Система дисконтирующих показателей экономической эффективности вложений в инновационную деятельность 5. Показатели инновационной деятельности предприятий 6. SWOT анализ инновационного позиции 7. Риски в инновационной деятельности				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	18	36	—	90
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Рискология				
Цель изучения	Формирование у будущего специалиста комплекса профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций, которые позволяют ему в будущей деятельности принимать управленческие решения в экономике с учетом конфликтности, неопределенности и обусловленного ими экономического риска (ЭР), а также самостоятельно проводить анализ ЭР, моделировать ЭР, оценивать его уровень и выбирать оптимальное управленческое решение с учетом конфликтности, неопределенности и обусловленного ими ЭР.				
Компетенции	<p>общепрофессиональные компетенции (ОПК):</p> <ul style="list-style-type: none"> 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); <p>профессиональные компетенции (ПК):</p> <p>аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> проведение анализа архитектуры предприятия (ПК-1); <p>научно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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). 				
Краткое содержание	8. ЭР и основные положения его анализа 9. Система показателей количественной оценки уровня ЭР 10. Риск ликвидности и его модели 11. Оценка нормы процента с учетом инфляции и ЭР 12. Теория полезности и принятие решений с учетом ЭР 13. Принятие многокритериальных многоцелевых решений с учетом неопределенности и ЭР 14. Основные методы управления ЭР 15. Элементы современной теории портфеля				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	6/216	18	36	—	162
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Математика для экономистов (теория вероятностей и математическая статистика)				
Цель изучения	Формирование у будущего специалиста комплекса профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций, которые позволят ему в будущей деятельности принимать управленческие решения в экономике с учетом фактора случайности, а также самостоятельно проводить анализ случайных явлений, процессов и результатов статистических испытаний и наблюдений, применять вероятностно-статистические методы и модели в процессе принятия управленческих решений в экономике.				
Компетенции	общекультурные компетенции (ОК): <ul style="list-style-type: none"> способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); научно-исследовательская деятельность: <ul style="list-style-type: none"> 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). 				
Краткое содержание	16. Элементы комбинаторики 17. Основные понятия теории вероятностей 18. Основные теоремы теории вероятностей 19. Последовательность независимых испытаний Бернулли 20. Случайные величины (СВ) и их характеристики 21. Числовые характеристики одномерных СВ 22. Функции от СВ 23. Многомерные СВ 24. Основные законы распределения дискретных СВ 25. Основные законы распределения непрерывных СВ 26. Пределные теоремы теории вероятностей 27. Выборка и ее характеристики 28. Статистические оценки числовых характеристик параметров генеральной совокупности				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	36	36	—	72
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Теория игр				
Цель изучения	Формирование у будущего специалиста комплекса профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций, которые позволяют ему в будущей деятельности принимать оптимальные решения в условиях конфликтности и неопределенности, а также самостоятельно моделировать и проводить анализ конфликтных ситуаций, применять выработанные практические навыки по основам математического моделирования конфликтных ситуаций и решения игр разных классов.				
Компетенции	<p>общепрофессиональные компетенции (ОПК):</p> <ul style="list-style-type: none"> 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); <p>научно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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). 				
Краткое содержание	29. Основные понятия теории игр 30. Основные понятия теории матричных игр 31. Основные методы решения матричных игр 32. Теория бескоалиционных игр 33. Теория кооперативных игр 34. Основы теории дифференциальных игр				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	17	34	—	129
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Имитационное моделирование</i>				
Цель изучения	<i>Построение и изучение численных моделей сложных экономических систем с применением специальных методов компьютерного моделирования</i>				
Компетенции	<p><i>ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию.</i></p> <p><i>ОПК-3 - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.</i></p> <p><i>ПК-17 - способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования;</i></p> <p><i>ПК-18 - способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;</i></p> <p><i>ПК-19 - умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>Понятие модели и моделирования. Методология имитационного моделирования. Этапы имитационного моделирования. Понятие метода Монте-Карло. Модели массового обслуживания. Модели управления запасами.</i></p> <p><i>Производственные модели. Модели торговли. Финансовые модели и модели корпораций. Модели фирмы. Модель конкурентной области. Модель дуополии.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	180	34	34		112
Форма промежуточной аттестации	экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Интеллектуальный анализ данных</i>				
Цель изучения	<i>сформировать представление об информационно-аналитических системах как хранилищах информации, обеспеченных процедурами ввода, размещения, представления, поиска и выдачи информации и дать знания о современных методах анализа данных в экономической предметной области и привить навыки по использованию этих знаний для решения практических задач</i>				
Компетенции	<i>ОПК-3 - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях. ПК-17 - способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования; ПК-18 - способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; ПК-19 - умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований.</i>				
Краткое содержание	<i>Введение в предмет «Интеллектуальный анализ данных» (Data Mining - DM). Системы поддержки принятия решений (СППР). Хранилище данных (ХД). OLAP-системы. Интеллектуальный анализ данных. Классификация и регрессия. Методы кластеризации данных. Задача поиска ассоциативных правил. Мера важности объектов в сложных системах.</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	252	38		38	176
Форма промежуточной аттестации	<i>экзамен</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Прогнозирование социально-экономических процессов</i>				
Цель изучения	<i>получение студентами знаний по основам моделирования и экономического прогнозирования, практическому использованию прогностических подходов для анализа социально-экономических процессов в работе</i>				
Компетенции	<i>ОПК-3 - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях. ПК-17 - способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования; ПК-18 - способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; ПК-19 - умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований.</i>				
Краткое содержание	<i>Методологические основы экономического и социального прогнозирования. Статистическое моделирование динамики экономических явлений. Методы экономического прогнозирования. Прогнозирование экономических показателей на основе моделей трендов. Аналитическое выравнивание как инструмент прогнозирования. Элементы теории стохастического прогнозирования. Многофакторные динамические модели. Прогнозирование социально-экономических условий (объектов).</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	108	20		20	68
Форма промежуточной аттестации	<i>зачет</i>				