

**Аннотации рабочих программ дисциплин и программ практик  
для направления подготовки  
38.03.05 «Бизнес-информатика»  
профиль Бизнес-информатика  
(заочная форма обучения, 2015 год начала подготовки)**

## **Б1.Б БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

### **Б1.Б.1 ИСТОРИЯ РОССИИ**

**Цель:** формирование у студентов целостного представления об историческом пути России с древнейших времен до современного этапа развития как составной части мировой истории и культуры, о методах исторического исследования и историческом подходе к изучению научной проблемы, рассмотрение истории России в связи со становлением и развитием институтов российской цивилизации.

**Задачи:**

- выработать научное представление об историческом пути России;
- определить место России в мировом историческом пространстве сообществе, вклад России в формирование основных цивилизационных ценностей;
- изучить закономерности процесса становления и развития российского общества и государства;
- сформировать представление о главных этапах развития российского общества, его культуры и науки, основных тенденциях развития России на каждом из этапов, а также о поворотных моментах и возможных альтернативах исторического развития России;
- дать представление о научных спорах и дискуссиях в современной историографии и развитии исторической науки в прошлом;
- сформировать навыки самостоятельной работы студентов с учебной и научной литературой по актуальным вопросам исторической науки.

**Планируемые результаты освоения основной образовательной программы:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ОК-2– способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

**Знать:** основные закономерности и этапы исторического развития общества, роль России в истории человечества и на современном этапе; место исторической науки в системе гуманитарных наук, главные этапы истории России и их хронологию; основные исторические факты, события, даты, имена и характеристики исторических деятелей.

**Уметь:** критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений; ориентироваться в научных терминах, принятых в рамках дисциплины; работать с историческими источниками, учебно-методической литературой; определять сущность исторических событий и явлений, раскрывать тенденции, динамику их развития, соотносить их с основными вехами всемирной истории; свободно оперировать историческими знаниями, нахождения причинно-следственных связей, проведения сравнений и параллелей, рассмотрения исторических событий с учётом хронологической последовательности, обнаружения их актуальности и связи с современными проблемами.

**Владеть:** навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества, места человека в историческом процессе и политической организации общества; навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России; культурой мышления, способностью к восприятию, анализу,

обобщению информации, постановке цели и выбору путей её достижения; опытом оценки исторических явлений и персоналий, умением определять своё личностное отношение к ним, обосновывать собственные оценки и суждения.

**Содержание дисциплины:** Теория и методология исторической науки Древняя Русь и социально-политические изменения в русских землях в XIII - сер. XV вв. Образование и развитие Московского государства Российская империя в XVIII - I пол. XIX вв. Российская империя во II полов. XIX – нач. XX вв. Россия в условиях войн и революций (1914-1922 гг.) СССР в 1922-1953 гг. СССР в 1953-1991 гг. Становление новой российской государственности (1992-1999 гг.) Российская Федерация в 2000-2018 гг. Основные тенденции социально-экономического и общественно-политического развития страны на современном этапе.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕ

## **Б1.Б2. ФИЛОСОФИЯ**

**Цель:** освоение достижений всего спектра мировой философской мысли, выявления настоящей потребности возрождения традиций самобытных, философских исканий, присущих именно русской, российской духовности и выполняющих смыслообразующую миссию в развитии отечественной культуры, формирование теоретического взгляда на мир с позиции активного существа, осознающего как самого себя, так и то, с чем ему приходится взаимодействовать.

**Задачи:**

- дать студентам систему философских знаний;
- научить ориентироваться в истории философии;
- проследить в многообразии и постоянном обновлении взглядов философов единства, воспроизведение, дальнейшую переработку «вечных» тем;
- привить навыки определения общего характера концепций, различения типа философских позиций;
- развить способность самостоятельного анализа и осмысления принципиальных вопросов мировоззрения.

**Планируемые результаты обучения по дисциплине**

ОК - 1 - способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

**Знать:** философские основы профессиональной деятельности; основные философские категории и проблемы человеческого бытия

**Уметь:** анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы; системно анализировать и выбирать социально-психологические концепции;

**Владеть:** навыками работы с основными философскими категориями; технологиями приобретения, использования и обновления философских знаний для анализа предметно-практической деятельности.

**Содержание дисциплины:** Философия, ее предмет и роль в обществе. Философия в системе культуры Основные этапы исторического развития философии Философское учение о бытии (онтология) Философское учение о познании (гносеология) Философская теория развития мира Учение о человеке в философии (философская антропология) Философский анализ общества (социальная философия): общество, культура, цивилизация Философское осмысление глобальных проблем современности Философия науки и техники

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕ.

### **Б1.Б.3 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

**Цель:** формирование представлений об основных понятиях и методах математического анализа.

**Задачи:**

- создание условий для овладения обучающимися основными понятиями и аппаратом математического анализа для выполнения типовых математических расчетов, понятия и методы, изучаемые в курсе, являются базовыми в математической подготовке;

- содействие развитию математической культуры студентов, в частности логической грамотности; формирование умений структурировать и систематизировать информацию, выделять математическое содержание в тексте.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

**Знать:** виды определений понятий, методы доказательства, способы структурирования и систематизации информации; методы теоретического исследования.

**Уметь:** проанализировать структуру определения и установить его вид, проанализировать структуру доказательства, сформулировать аналогичное определение, провести аналогичное доказательство, выявить связи между понятиями, теоремами, структурировать материал по теме; работать с учебной литературой, самостоятельно определять необходимую информацию для решения поставленных задач, находить источники информации.

**Владеть:** навыками анализа определений понятий, доказательств теорем, структурирования и систематизации информации; навыками самостоятельной учебно-познавательной деятельности, навыками самоконтроля и самооценки.

ОПК-2 - способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействие с обществом, коллективом, партнерами

**Знать:** содержание дисциплины: понятия и связи между ними, типичные задачи и методы их решения, теоретическая основа решения задач, символические обозначения, основные теоремы и их доказательства; методы математической обработки информации (в частности, узнавание предложенной задачи как типовой или сведение предложенной задачи к типовой).

**Уметь:** сформулировать определение основных понятий, изучаемых в данном курсе, указать связи между ними, воспроизвести доказательства основных теорем в курсе, решать типичные задачи по курсу; исследовать решения обобщенных задач (выделить виды задач, объединенных чем-либо, и методы их решения), грамотно использовать терминологию дисциплины в своей речи, символическую запись в изложении информации; применять математический аппарат, изучаемый в курсе, в решении математических задач и задач прикладного характера.

**Владеть:** навыками применять материал по курсу, в частности, свободно ориентироваться в нем при решении задач, (например, структурирование содержания тем, составление правил решения типовых задач), навыками устной и письменной речи в области использования аппарата, изученного в курсе; аппаратом, изученным в курсе, на уровне оценки возможности его применения для решения той или иной математической задачи.

**Содержание дисциплины:** Предел последовательности и функции. Сравнение бесконечно малых, сравнение бесконечно больших. Эквивалентные функции. Классификация точек разрыва. Асимптоты. Непрерывные функции. Непрерывность элементарных функций. Теорема о функции непрерывной на отрезке и ее следствия. Производная и дифференциал. Правила вычисления. Производные основных элементарных функций. Исследование функции

с помощью производной. Формула Тейлора. Неопределенный интеграл, свойства, методы интегрирования. Определенный интеграл, свойства, формула Ньютона-Лейбница. Приложения определенного интеграла. Несобственные интегралы.

**Форма контроля:** Экзамен, контрольная работа

**Общая трудоемкость:** 4 ЗЕ

#### **Б1.Б.4. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**Цель:** формирование межкультурной коммуникативной профессионально-ориентированной компетенции, которая представлена перечнем взаимосвязанных и взаимозависимых компетенций, представленных в формате умений, обучение практическому владению языком для активного применения иностранного языка в общебытовом и профессиональном письменном и устном общении.

**Задачи:**

- развитие навыков устного и письменного (написание личных писем) иноязычного общения;
- умение работать с литературой, т.е. овладению всеми видами чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, поискового)
- развитие навыков публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия) в рамках социокультурной и профессиональной тематики;
- развитие навыков письменной аргументации точки зрения (сочинения);
- расширение знаний о своей стране;
- ознакомление обучающихся с элементами конкретной культуры, значимыми для успешного осуществления контактов с ее представителями.
- развитие навыков заполнения анкет, написания резюме, делового письма и ведения переписки, коррелирующей с соответствующими сферами деятельности будущего специалиста;
- знакомство с основами реферирования, аннотирования и перевода литературы по профилю;
- развитие навыков самостоятельного углубления и совершенствования полученных знаний и умений в профессиональной деятельности.

#### **Планируемые результаты освоения основной образовательной программы:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

**Знать:** культурно-специфические особенности менталитета, представлений, установок, ценностей представителей инокультуры (в сравнении с родной); основные факты, реалии, имена, достопримечательности, традиции родной страны и страны изучаемого языка; достижения, открытия, события из области истории, культуры, политики, социальной жизни родной страны и страны изучаемого языка; основные особенности зарубежной системы образования в области избранной профессии (в сравнении с родной страной); достоинства и недостатки развития мировой экономической/производственной сферы; основные фонетические, лексико-грамматические, стилистические особенности изучаемого языка и его отличие от родного языка; особенности собственного стиля учения/овладения предметными знаниями; поведенческие модели и сложившуюся картину мира носителей языка; важнейшие параметры языка конкретной специальности; основные различия письменной и устной речи.

**Уметь:** порождать адекватные в условиях конкретной ситуации общения устные и письменные тексты; реализовать коммуникативное намерение с целью воздействия на партнера по общению; адекватно понимать и интерпретировать смысл и намерение автора при

восприятии устных и письменных аутентичных текстов; выявлять сходство и различия в системах родного и иностранного языка; проявлять толерантность, эмпатию, открытость и дружелюбие при общении с представителями другой культуры; предупреждать возникновение стереотипов, предубеждений по отношению к собственной культуре; идентифицировать языковые региональные различия в изучаемом языке; выступать в роли медиатора культур.

**Владеть:** межкультурной коммуникативной компетенцией: навыками устной коммуникации (нормативным произношением и ритмом речи) и применять их для общения на темы бытового, учебного и общенаучного общения; социокультурной компетенцией для успешного взаимопонимания в условиях общения с представителями другой культуры; базовой грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для общенаучной речи; знаниями о родной стране и стране изучаемого языка; основами публичной речи – делать подготовленные сообщения; основными навыками письменной коммуникации, необходимыми для ведения переписки в личных, учебных и профессиональных целях и письменной аргументации собственной точки зрения; когнитивными стратегиями для автономного изучения иностранного языка: самостоятельно углублять и совершенствовать полученные знания и умения в профессиональной деятельности; интернет-технологиями для выбора оптимального режима получения информации; презентационными технологиями для предъявления информации; исследовательскими технологиями для выполнения проектных заданий.

**Содержание дисциплины:** Фонетика, лексика и фразеология, грамматика для чтения и устного и письменного общения, аудирование, публичная монологическая и диалогическая речь, основы личной и деловой переписки, навыки работы с литературой по профилю.

**Формы контроля.** к/р, зачет, экзамен

**Общая трудоемкость:** 7 ЗЕ

#### **Б1.Б.5. ПРАВОВЕДЕНИЕ**

**Цель:** приобретение знаний по основам права, а также основным отраслям правовой системы Российской Федерации: конституционного права, гражданского права, наследственного права, семейного права, трудового права, административного права, уголовного права, что необходимо для формирования у студентов позитивного отношения к праву, как механизму регулирования социальных отношений.

**Задачи:**

- формирование понятия государства и права, осознание их роли в жизни общества;
- формирование представления об основных отраслях правовой системы Российской Федерации;
- формирование у студентов навыков применения теоретических правовых знаний в практической деятельности;
- формирование у будущих специалистов развитого правового сознания и устойчивого правового поведения.

**Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

Результатом изучения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

ОК-4 -способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

**Знать:** основные правовые понятия, систему российского права, основные положения отраслей российского права, основные законодательные акты.

**Уметь:** анализировать нормативно-правовую информацию, использовать основы правовых знаний в профессиональной деятельности и других сферах.

**Владеть:** навыками поиска требуемой правовой информации в рамках своей профессиональной деятельности и других сферах.

ПК-11 - умение защищать права на интеллектуальную собственность.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

**Знать:** понятие интеллектуальной собственности, нормативные акты, регулирующие вопросы интеллектуальной собственности.

**Уметь:** защищать право на интеллектуальную собственность с помощью механизмов, закрепленных в правовых актах.

**Владеть:** навыками применения норм права в сфере реализации и защиты права интеллектуальной собственности.

**Содержание дисциплины:** Право и правовое регулирование общественных отношений. Государство, его задачи и функции. Основы конституционного права РФ. Основы гражданского права РФ. Основы трудового права РФ. Основы семейного права РФ. Правонарушения и юридическая ответственность. Административное правонарушение и административная ответственность РФ. Основы уголовного права РФ. Основы экологического права РФ. Основы информационного права РФ. Правовые основы толерантности.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕ.

#### **Б1.Б.6. ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА**

Основной **целью** изучения дисциплины является формирование представлений об основных понятиях и методах линейной алгебры и ее связях с аналитической геометрией.

**Задачи** дисциплины:

- создание условий для овладения обучающимися основными понятиями и аппаратом линейной алгебры, аналитической геометрии для выполнения типовых математических расчетов, понятия и методы, изучаемые в курсе, являются базовыми в математической подготовке;

- содействие развитию математической культуры студентов, в частности логической грамотности; формирование умений структурировать и систематизировать информацию, выделять математическое содержание в тексте.

**Требования к результатам освоения курса:** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-7 - Способность к самоорганизации и самообразованию

**Знать:** виды определений понятий, методы доказательства, способы структурирования и систематизации информации; методы теоретического исследования; содержание дисциплины: понятия и связи между ними, типичные задачи и методы их решения, теоретическая основа решения задач, символические обозначения, основные теоремы и их доказательства; методы математической обработки информации (в частности, узнавание предложенной задачи как типовой или сведение предложенной задачи к типовой).

**Уметь:** проанализировать структуру определения и установить его вид, проанализировать структуру доказательства, сформулировать аналогичное определение, провести аналогичное доказательство, выявить связи между понятиями, теоремами, структурировать материал по теме; работать с учебной литературой, самостоятельно определять необходимую информацию для решения поставленных задач, находить источники информации; сформулировать определение основных понятий, изучаемых в данном курсе, указать связи между ними, воспроизвести доказательства основных теорем в курсе, решать типичные задачи по курсу; исследовать решения обобщенных задач (выделить виды задач, объединенных чем-либо, и методы их решения), грамотно использовать терминологию дисциплины в своей речи, символическую запись в изложении информации; применять

математический аппарат, изучаемый в курсе, в решении математических задач и задач прикладного характера.

**Владеть:** навыками анализа определений понятий, доказательств теорем, структурирования и систематизации информации; навыками самостоятельной учебно-познавательной деятельности, навыками самоконтроля и самооценки; навыками применять материал по курсу, в частности, свободно ориентироваться в нем при решении задач, (например, структурирование содержания тем, составление правил решения типовых задач), навыками устной и письменной речи в области использования аппарата, изученного в курсе; аппаратом, изученным в курсе, на уровне оценки возможности его применения для решения той или иной математической задачи.

**Содержание:** Линейные системы уравнений и методы их решения, определители, действия с матрицами, обратная матрица, линейные операторы, квадратичные формы, кривые второго порядка на плоскости, прямые на плоскости и в пространстве, плоскости, задачи о взаимном расположении прямых и плоскостей, на вычисление углов и расстояний, кривые второго порядка.

**Форма контроля:** зачет, экзамен.

**Общая трудоемкость:** 5 ЗЕ.

### **Б1.Б.7. ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

**Цель:** познакомить с понятиями и методами теории вероятностей, математической статистики и дискретной математики; - сформировать у студентов навыки использования вероятностного подхода и статистических методов в научно-исследовательской и практической деятельности.

**Задачи:**

- ознакомление студентов с элементами математического аппарата дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, необходимого для решения теоретических и практических задач;
- изучение общих принципов описания стохастических явлений;
- ознакомление студентов со статистическими методами исследования прикладных вопросов;
- формирование навыков самостоятельного изучения специальной литературы, понятия о разработке математических моделей для решения практических задач;
- развитие логического мышления, навыков математического исследования явлений и процессов, связанных с профессиональной деятельностью.

**Планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

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

**Знать:** основы теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения практических задач. способы организации и систематизации информации.

**Уметь:** применять теоретико-вероятностные и статистические методы, необходимые для решения практических задач. структурировать и систематизировать информацию, находить междисциплинарные связи;

**Владеть:** навыками вероятностно-статистического мышления; навыками работы с научной и научно-популярной литературой с целью непрерывного самообразования. навыками работы с научной и научно-популярной литературой с целью непрерывного самообразования;

навыками структурирования, систематизации и адаптации информации в виде удобном для восприятия.

**Содержание дисциплины:** Вероятности событий. Случайные величины. Математическая статистика.

**Форма контроля:** Экзамен, контрольная работа

**Общая трудоемкость:** 5 ЗЕ

### **Б1.Б.8. ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА**

**Цель:** формирование представлений об основных понятиях, методах и приложениях дискретной математики.

**Задачи:**

– создание условий для овладения обучающимися аппаратом математической логики и дискретной математики для решения прикладных задач и использования его в работе по дисциплинам профессионального цикла, в научных исследованиях, в частности, при подготовке курсовых и выпускных квалификационных работ, в профессиональной деятельности;

– содействие развитию математической культуры студентов;

– ознакомление обучающихся с некоторыми приложениями теории математической логики и дискретной математики.

**Требования к результатам освоения курса:** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 - Способность 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

**Знать:** содержание основных понятий, основные теоремы, типовые задачи, методы и теоретическую основу их решения, внутренние и внешние связи дисциплины; математический язык дисциплины (термины, символические обозначения); логическую основу дисциплины (структуру определения понятий, содержание логических связей, правила логического вывода); методы математической обработки информации (способы структурирования и систематизации информации); методы теоретического исследования.

**Уметь:** сформулировать определения основных понятий, воспроизвести доказательства основных теорем в курсе, решать типичные задачи по курсу, применять математический аппарат, изучаемый в курсе, в решении более широкого класса математических задач, выявить связи между понятиями, теоремами; грамотно использовать терминологию дисциплины в своей речи, символическую запись в изложении информации (например, может грамотно записать и объяснить решение задачи); выделить структуру определения, выделить структуру доказательства, сформулировать аналогичное определение, провести аналогичное доказательство; проанализировать структуру темы, предложить разные способы организации учебного материала по теме; работать с учебной литературой, самостоятельно определять необходимую информацию для решения поставленных задач, находить источники информации.

**Владеть:** навыками применять материал по курсу, в частности, свободно ориентироваться в нем при решении задач, в том числе, методического характера (например, структурирование содержания тем, составление правил решения типовых задач), аппаратом, изученным в курсе, на уровне оценки возможности его применения для решения той или иной математической задачи; навыками устной и письменной речи в области использования аппарата дисциплины; навыками анализа определений понятий, доказательств теорем; навыками структурирования и систематизации информации; навыками поиска и работы с источниками информации для решения поставленных задач.



**Содержание:** Множества, операции с множествами. Отображение из множества в множество. Разбиение множества, классификация. Отношения и операции на множестве. Унарные и бинарные операции, свойства. Бинарные отношения, свойства. Отношение эквивалентности, классы эквивалентности. Отношение порядка, полный и частичный порядок. Функции, последовательности, способы задания, способы нахождения компактных выражений для сумм  $n$  первых членов последовательности. Множество комплексных чисел. Операции над комплексными числами. Модуль и аргумент числа. Возведение в степень и извлечение корня. Формализация рассуждений, логические связки и кванторы, аксиомы математической логики, равносильность, логический вывод, непротиворечивость. Законы математической логики. Формулирование отрицаний. Булевы функции. Приведение формул к ДНФ, СДНФ, КНФ, СКНФ, минимизация ДНФ. Проверка справедливости логического вывода, равносильности, непротиворечивости предложений с кванторами. Графы, изоморфные графы. Степени вершин. Связные графы. Дерево. Эйлеровы графы. Гамильтонов граф. Плоские графы и многогранники. Теорема Эйлера о плоских графах. Сети. Задача о планировании работы. Критический путь и календарный план.

**Форма контроля:** экзамен, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 4 ЗЕ.

### **Б1.Б.9. БАЗЫ ДАННЫХ**

**Цель:** познакомить студентов с основами теории системами управления базами данных (СУБД), с принципами построения СУБД и основами языка SQL.

**Задачи:**

- сформировать у студентов понимание роли автоматизированных банков данных в информационных системах;
- изучить модели данных, поддерживаемых различными СУБД;
- изучить элементы теории реляционных баз данных;
- познакомить с принципами построения СУБД;
- изучить основы структурного языка запросов и работы с серверами баз данных;
- сформировать компетентности в области использования возможностей СУБД в профессиональной деятельности.

**Планируемые результаты освоения дисциплины:**

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

**Знать:** принципы организации (архитектуру) современных СУБД; элементы теории реляционных баз данных;

**Уметь:** разрабатывать структуру реляционной базы данных;

**Владеть:** навыками проектирование инфологической модели базы данных

ОПК-3 - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях

**Знать:** интерактивные средства для создания структуры и управления данными в настольных СУБД;

**Уметь:** дать характеристику методов организации данных на физическом уровне; дать характеристику компонент СУБД.

**Владеть:** навыками проектирование реляционной базы данных.

**Содержание дисциплины:** Понятие автоматизированной системы (АС). Основные понятия баз данных Современное состояние СУБД. Организация банков данных. Структурный

язык запросов – SQL. Нормализация БД. Назначение, общая характеристика и структура СУБД Access. Состав БД: таблицы, управляющие и обрабатывающие запросы, формы, отчеты, страницы, макросы, модули. Средства создания и модификации объектов базы данных.

**Форма контроля:** экзамен, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕ.

#### **Б1.Б.10. ПСИХОЛОГИЯ**

**Цель:** становление компетентности бакалавра посредством формирования целостного представления о психологических особенностях человека как факторах его жизнедеятельности и развития.

**Задачи:**

- знакомство с проблематикой психологической науки, основными психологическими направлениями и теориями;
- формирование системы теоретических понятий, отражающих строение и функционирование психики человека в процессе его жизнедеятельности;
- формирование навыков понимания и применения психологических знаний в будущей профессиональной деятельности и повседневной жизни;
- содействие самопознанию и развитию собственных психических особенностей бакалавров, в том числе профессионально значимых.

**Планируемые результаты освоения основной образовательной программы:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

**Знать:** социально-психологические закономерности функционирования группы, психологию этнических, конфессиональных и культурных различий;

**Уметь:** применять на практике психологические знания о культурных и социальных различиях при разрешении конкретных ситуаций;

**Владеть:** психологическими приемами сплочения группы, психологическими практиками поведения в поликультурной среде;

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

**Знать:** психологические закономерности процесса самообразования и профессионализации;

**Уметь:** разрабатывать планы самообразования и определять перспективы профессионального самоопределения;

**Владеть:** навыками самообучения, самовоспитания и саморазвития.

**Содержание:** Психология как наука. Понятие о психике. Личность. Категория деятельности в психологии. Понятие об общении. Индивидуально-психологические особенности личности: темперамент. Психические познавательные процессы. Сенсорно-перцептивные процессы: ощущение и восприятие. Эмоционально-волевая сфера личности. Группа как социально-психологический феномен. Динамические процессы в малой группе.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕ

#### **Б1.Б.11. МИКРОЭКОНОМИКА**

**Цель:** формирование у студентов экономического мышления и высокого уровня экономической культуры; теоретических и практических знаний в области экономических процессов, умений и навыков экономического анализа на микроуровне; формирование умения

исследовать и давать аргументированную оценку теорий и концепций микроэкономики. Данный курс знакомит студентов с функционированием рыночного механизма, ценообразованием под воздействием спроса и предложения, особенностями экономических явлений в условиях различных рыночных структур, а также общими закономерностями экономики на микроуровне.

**Задачи:**

- ознакомить студентов с основными историческими вехами формирования экономической теории в целом и теории рыночной экономики, в частности;
- дать углубленные представления о принципах и законах функционирования рыночной экономики;
- усвоить основные экономические понятия;
- познакомить со спецификой микроэкономического моделирования и анализа;
- освоить теоретические основы спроса и предложения и факторы, их определяющие;
- научиться вычислять коэффициенты эластичности;
- определить поведение потребителей в рыночной экономике;
- проанализировать поведение фирмы при производстве экономических благ и условия минимизации издержек производства;
- рассмотреть типы рыночных структур и формирование рыночных цен.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины «Микроэкономика» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

В результате изучения дисциплины «Микроэкономика» студент должен:

**Знать:** Основные понятия, категории и инструменты экономической теории и прикладных экономических дисциплин. Приемы и методы для оценки экономической ситуации и решения экономических проблем и задач. Методологические подходы к выбору теоретического инструментария, соответствующего решаемой задаче

**Уметь:** использовать методы научного познания в профессиональной области; анализировать экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере; составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия

**Владеть:** навыками оценки деятельности предприятия с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели; навыками прогнозирования основных социально-экономических показателей деятельности предприятия

**Содержание:** Рыночный механизм: спрос, предложение, цена и рыночное равновесие. Теория потребительского поведения. Фирма в системе рыночных отношений Теория производства Фирма, ее цели и функции. Издержки производства. Рынок совершенной конкуренции. Монополия. Олигополия. Монополистическая конкуренция. Рынки факторов производства. Рынок труда. Рынок капитала и природных ресурсов. Рынок капитала.

**Форма контроля** – зачёт, контрольная работа

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕ

## **Б1.Б.12. МАКРОЭКОНОМИКА**

**Цель:** приобретение студентами необходимой квалификации для проведения макроэкономического анализа различных экономических процессов и явлений, позволяющих грамотно оценивать последствия принятия хозяйственных решений, прогнозировать

результаты и эффективность макроэкономической политики; самостоятельно принимать эффективные управленческие решения в изменяющейся макроэкономической среде.

**Задачи:**

- сформировать системные, научные представления о макроэкономических закономерностях функционирования экономики и о целях, а также инструментах государственной макроэкономической политики.
- ознакомить со спецификой методов исследования динамики и взаимосвязи экономических явлений, макроэкономического моделирования и анализа.
- изучить и оценить макроэкономические показатели в разрезе статистической методологии – системы национальных счетов; эффективность производства валового внутреннего продукта и использования национального дохода; показателей уровня жизни, доходов и потребления населения; методов расчета паритета покупательной способности валют с целью международных сопоставлений макроэкономических показателей.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины «Макроэкономика» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

В результате изучения дисциплины «Макроэкономика» студент должен:

**Знать:** Основные понятия, категории и инструменты экономической теории и прикладных экономических дисциплин. Приемы и методы для оценки экономической ситуации и решения экономических проблем и задач. Методологические подходы к выбору теоретического инструментария, соответствующего решаемой задаче

**Уметь:** использовать методы научного познания в профессиональной области; анализировать экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере; составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия

**Владеть:** навыками оценки деятельности предприятия с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели; навыками прогнозирования основных социально-экономических показателей деятельности предприятия

**Содержание:** Национальная экономика: цели и результаты развития Измерение результатов экономической деятельности. Индексы цен Общее макроэкономическое равновесие: модель совокупного спроса и совокупного предложения. Бюджетно-налоговая политика Денежный рынок: спрос на деньги, предложение денег, равновесие на денежном рынке Банковская система. Кредитно-денежная политика Социальная политика и распределение доходов Современные макроэкономические проблемы России

**Форма контроля** – курсовая работа, контрольная работа, экзамен

**Общая трудоемкость:** 3\_3Е

### **Б1.Б.13. СОЦИОЛОГИЯ**

**Цель:**

формирование у студентов научного представления о социологическом подходе к анализу социальных систем и процессов, а также навыков применения усвоенных знаний в своей профессиональной деятельности.

**Задачи:**

- формирование представления об основных концепциях общества и личности, социальных взаимодействиях и закономерностях поведения людей и социальных общностей, о мировой системе и мировых процессах, о методах социологического исследования.

- формирование навыков анализа социальных проблем и процессов, аргументированного и ясного изложения своей позиции, навыков работать в коллективе.

#### **Требования к результатам освоения**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

**Знать:** основы профессиональной этики; лексический и грамматический минимум иностранного языка общего и профессионального характера; место человека в историческом процессе, политической организации общества- принципы и закономерности функционирования общества как социальной системы, его структурные элементы, социальные общности и социальные институты и принципы их взаимодействия; базовые научные положения в области теории и практики современной психологии, необходимые для осуществления социального взаимодействия на основе принятых в обществе моральных норм, уважения к человеческой личности, толерантности к другой культуре; типы организационных структур, их основные параметры и принципы их проектирования; типы организационной культуры и методы ее формирования; модели и типы коммуникаций в организации; принципы целеполагания, виды и методы организационного планирования; виды управленческих решений и методы их принятия; виды и особенности межличностных, групповых и организационных коммуникаций; теорию управления конфликтами.

**Уметь:** работать в команде; читать оригинальную литературу для получения необходимой информации. формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; использовать знания об особенностях социальных явлений и процессов при социальном взаимодействии в коллективе. использовать в практической деятельности знания о психологических явлениях, которые возникают и развиваются в процессе общения, взаимодействия людей; руководствоваться нравственными и этическими нормами взаимоотношений внутри профессионального коллектива. анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию; анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; управлять конфликтными ситуациями в компании; использовать количественные и качественные методы принятия управленческих решений.

**Владеть:** навыками общения в коллективе и способностью разрешения конфликтных ситуаций; навыками общения по специальности на иностранном языке. навыками анализа исторических источников-навыками анализа и управления социальными явлениями и процессами в коллективе. приемами психологического воздействия для решения профессиональных задач; стратегиями эффективного межличностного взаимодействия на основе учета психологических особенностей личности партнера по общению; методами реализации основных управленческих функций; методами формирования организационной культуры; навыками формирования и совершенствования организационной структуры компании; методами и инструментами обработки информации и принятия управленческих решений; методами и инструментами управления конфликтными ситуациями в компании; методами проектирования межличностных, групповых и организационных коммуникаций.

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

**Знать:** стилистически нейтральную наиболее употребительную лексику, относящуюся к общему языку и отражающую раннюю специализацию (базовая терминологическая лексика специальности)- важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в

ходе исторического развития. основные направления, понятия, теоретические концепции в области общей социологии. базовые научные положения в области теории и практики современной психологии, необходимые для личностного, общекультурного и профессионального развития. основные принципы самообразования. современные методы исследований; теоретические основы оптимизации;- современные методы оценки качества. содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. основные технологии для обобщения, анализа, восприятия информации, в том числе для представления различных исследований в рамках профессиональной деятельности. основные научные направления исследования и решаемые задачи в области проектирования и управления ИС в различных прикладных областях.

**Уметь:** использовать полученные общие знания, умения и навыки в профессиональной деятельности; выявлять, описывать и объяснять особенности социальных явлений и процессов, составляющих предметную область научных исследований социологии. осуществлять эффективный поиск информации и критики источников; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам культуры. адекватно оценивать свои образовательные и профессиональные результаты. организовать поиск информации в глобальных сетях. планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения. квалифицированно излагать представленную тему исследования, выделять главные материалы. обобщать, анализировать, воспринимать информацию, осуществлять постановку целей и выбирать пути их достижения, верно и ясно строить свою устную и письменную речь при проведении исследований, а также при отражении результатов. подбирать средства и методы решения поставленных задач;-формулировать научную проблематику, обосновывать выбранное научное направление; осваивает самостоятельно новые разделы фундаментальной науки, используя достигнутый уровень.

**Владеть:** навыками работы с основными типами словарей: двуязычными и одноязычными, с иноязычными источниками-навыками самостоятельной работы. способностью критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков. навыками системного анализа и прогнозирования социальных явлений и процессов, уметь выявлять предпосылки и направления дальнейшего развития общества и его элементов. навыками разработки стратегии личностного и профессионального развития в соответствии с результатами самооценки процесса самообразования и собственной профессиональной деятельности. способами обработки полученных эмпирических данных и их интерпретации; методами анализа знаний, позволяющими применять математический опыт при решении прикладных задач. методами и средствами самоорганизации и самообразования. технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности по администрированию и программированию в ИС и конфигурированию бухгалтерского ПО и др. профессиональной деятельности. - навыками принятия самостоятельных управленческих решений в области создания и применения конкретных информационных технологий и систем для решения реальных задач организационной, управленческой, экономической или научно-исследовательской деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм.

#### **Содержание дисциплины:**

Введение в социологию. Классические и современные социологические теории. Русская социологическая мысль. Социальная структура. Социальная стратификация. Культура как фактор социальных изменений. Взаимодействие экономики, социальных отношений и культуры: семья, образование, религия, экономическая и политическая системы – как

основные социальные институты. Социальные аспекты развития рынка Личность как социальный тип и деятельный субъект. Социализация. Девиация и социальный контроль Социальные изменения и социальный прогресс. Россия в мировом сообществе Социологическое исследование

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоёмкость:** 2 ЗЕ

#### **Б1.Б.14. ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**Цели:** получение студентами теоретических знаний и практических навыков в программировании на основе процедурно-ориентированного подхода, позволяющих решать задачи обработки числовой и символьной информации в рамках прикладных и системных задач.

**Задачи:**

- получить углубленные знания в области методов и средств разработки алгоритмов и программ для решения прикладных и системных задач, средств описания данных и последовательности их обработки, приемов процедурного и объектно-ориентированного программирования;

- иметь представление о современных методах и технологиях разработки программных систем;

- освоить способы и средства тестирования и отладки программ; приобрести навыки формализации предметной области и разработки структуры программ, программирования на языках высокого уровня, тестирования и отладки программ, имеющих модульную структуру.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3 - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях

**Знать:** основные понятия языка программирования; синтаксис и семантику языка

**Уметь:** представить алгоритм в виде блок-схемы и записать его на языке программирования; уметь выбирать необходимые структуры данных при разработке программ

**Владеть:** навыками разработки алгоритмов решения вычислительных задач;

ПК-7 - использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления

**Знать:** базовые алгоритмы решения стандартных задач (поиска, сортировки и пр.). принципы объектно-ориентированного программирования

**Уметь:** уметь использовать язык программирования для решения практических задач; уметь писать, тестировать и отлаживать программное обеспечение

**Владеть:** навыками разработки консольных приложений процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий

**Содержание дисциплины:** Понятие программирования. Типы данных. Оператор присвоения. Арифметические операции. Ввод-вывод. Условная инструкция. Циклы с условием. Циклы с параметром. Вложенные циклы. Массивы. Алгоритмы обработки одномерных массивов. Двумерные массивы. Строки. Функции. Объявление, определение, вызов функции. Передача параметров в функцию. Разработка собственных функций. Рекурсия.

**Форма контроля:** экзамен, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 4 ЗЕ.

#### **Б1.Б.15. МЕНЕДЖМЕНТ**

**Цель:** теоретическая и практическая подготовка студентов, способных на основе

полученных знаний творчески, оперативно, обоснованно и с минимальным риском принимать решения по различным вопросам в современных условиях.

**Задачи:**

- рассмотреть основные аспекты современного менеджмента и дать представление об интегрированном подходе в вопросах теории управления и менеджмента, о практике менеджмента в организациях различных организационно-правовых форм и форм собственности.

- рассмотреть научно-практические подходы и образцы современного управления, исходя из принципов цивилизованных рыночных отношений, выделить доминирующие в той или иной социально-культурной среде, позволяющие творчески, оперативно, обоснованно и с минимальным риском принимать решения по различным вопросам, руководствуясь принципами права, высокой морали и этики.

**Планируемые результаты освоения основной образовательной программы:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

**Знать:** историю развития управления и эволюцию теории менеджмента

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

**Знать:** сущность и показатели эффективности менеджмента.

ОПК-2 - способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействие с обществом, коллективом, партнерами

**Знать:** основы теории менеджмента

**Уметь:** использовать основы теории менеджмента в профессиональной деятельности

**Владеть:** навыками принятия управленческих решений.

**Содержание дисциплины:** Условия и факторы возникновения и развития управления» Сущность и содержание менеджмента Опыт менеджмента за рубежом. Возможности и пути его использования в России. Коммуникации в организации Управленческие решения Цели и функции управления Персонал управления и руководство Управление персоналом Ресурсы, качество и эффективность менеджмента

**Форма контроля:** экзамен, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 3 ЗЕ.

### **Б1.Б.16. ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СИСТЕМ**

**Цель:** формирование у студентов систематизированных знаний об основных понятиях и фактах теории систем и об их применениях в смежных дисциплинах.

**Задачи:**

- ознакомить с основными объектами теории систем и их свойствами, а также с областью их применения;

- сформировать навыки научного познания и интерпретации экспериментальных данных;

- дать представление о фундаментальных основах теории систем.

**Планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция:



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

**Знать:** основные факты общей теории систем; важнейшие теоремы общей теории систем и их влияние на принятие управленческих решений.

**Уметь:** проверять выполнимость законов общей теории систем в профессиональной деятельности; определять возможность применения общей теории систем в профессиональной деятельности; вычислять системные характеристики.

**Владеть:** навыками оценки прогресса в области улучшения качества и применения общей теории систем в профессиональной деятельности.

**Содержание дисциплины:** Понятие системы. Примеры. Эмерджентность и целостность – основные интегративные свойства систем. Классификация систем. Система как способ решения проблемы. Качественное и количественное оценивание системы. Моделирование. Роль математики. Методы транспортной задачи. Задача о назначениях. Сетевое моделирование. Насыщение сети. Метод Форда-Фолкерсона. Метод Дейкстры.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость:** 3 ЗЕ

### **Б1.Б.17. ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ**

**Цель:** формирование у студентов совокупности знаний и представлений об основных теоретических концепциях, положенных в основу построения современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций.

#### **Задачи:**

- изучить принципы построения и функционирования ЭВМ, устройство и работу отдельных узлов компьютера;
- сформировать представление о современном уровне развития компьютерной индустрии;
- сформировать умение по правильному выбору конфигурации персонального компьютера, учитывая конкретные требования потребителя и предлагаемую номенклатуру компьютеров;
- сформировать представление о направлениях и перспективах развития вычислительных средств;
- изучить архитектуру, принципы организации и функционирования вычислительных систем, режимы работы ЭВМ;
- изучить принципы организации телекоммуникационных вычислительных сетей и телекоммуникационных систем;
- познакомить с организацией глобальной сети Интернет, способами обращения к мировым информационным ресурсам;
- сформировать практические навыки работы в глобальной сети;
- сформировать навыки по разработке сетевых информационных ресурсов.

#### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

**Знать:** общие принципы построения вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций; особенности организации региональных сетей.

**Уметь:** профессионально подходить к выбору комплектующих персонального компьютера, выполнять его модернизацию; грамотно проектировать вычислительные сети; разрабатывать и использовать сетевые информационные ресурсы.

**Владеть:** навыками обмена информацией с использованием различных Интернет-сервисов.

ОПК-3 - способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях

**Знать:** информационно-логические основы построения ЭВМ; структуру и организацию функционирования глобальной вычислительной сети Интернет.

**Уметь:** профессионально подходить к выбору программного обеспечения; грамотно проектировать вычислительные сети; использовать гипертекстовые возможности.

**Владеть:** способами создания информационных и интерактивных Интернет-ресурсов; ПК-3 - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом

**Знать:** историю развития и классификацию ЭВМ; о перспективах развития вычислительных средств;

**Уметь:** разрабатывать и использовать сетевые информационные ресурсы.

**Владеть:** знаниями по внедрению и использованию современных телекоммуникационных средств в своей профессиональной деятельности.

**Содержание дисциплины.** Основные понятия и история развития вычислительной техники. Основные принципы организации вычислительных машин и систем. Центральные устройства ПЭВМ. Внешние устройства ЭВМ, управление внешними устройствами. Каналы и интерфейсы ввода-вывода, периферийные устройства. Основные принципы построения компьютерных сетей. Локальные вычислительные сети. Глобальная информационная сеть Интернет.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость:** 3 ЗЕ

## **Б1.Б.18. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ. ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

**Цель:** формирование у студентов знаний и представлений по теоретическим основам информатики, имитационному моделированию, а также их подготовка к эффективному и осмысленному использованию компьютера для информационного обеспечения своей образовательной и будущей профессиональной деятельности.

**Задачи:**

- обучить студентов целенаправленно работать с информацией и профессионально использовать для её получения, обработки, хранения и передачи с помощью современных технических и программных средств;

- ознакомить студентов с основными методами решения задач на основе имитационного моделирования.

- познакомить студентов с теоретическими и прикладными аспектами создания имитационных моделей, методами планирования и проведения экспериментов над моделями различных систем производственных и экономических.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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.

**Знать:** Определение информации в соответствии с содержательным подходом и кибернетическим (алфавитным) подходом. Подходы к измерению информации. Языки представления чисел: системы счисления. Язык логики. Представление данных в компьютере.

**Уметь:** вычислять количество информации в сообщении; переводить числа из одной системы счисления в другую, выполнять арифметические операции в различных системах счисления; записывать логические выражения с использованием основных логических операций; получать внутреннее представление информации (числовой, символьной, графической) и звука в памяти компьютера;

**Владеть:** сведениями об архитектуре ЭВМ, программном обеспечении ЭВМ, истории развития вычислительной техники;

ОПК-3 - способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.

**Знать:** Информационное моделирование. Основы имитационного моделирования, необходимые для создания прикладных программ; Математические методы решения профессиональных задач;

**Уметь:** строить информационные модели табличные и на графах; строить имитационные модели и применять их для прогнозирования различных явлений, осуществления их качественного и количественного анализа, выработки управленческих решений.

**Владеть:** методами автоматизированной разработки имитационных моделей, сбора и обработки результатов, необходимыми для профессиональной деятельности.

**Содержание дисциплины:** Линия информации и информационных процессов. Линия представления информации. Линия компьютера. Линия формализации и моделирования. Линия имитационного моделирования.

**Форма контроля:** экзамен, контрольная работа

**Общая трудоемкость:** 4 ЗЕ

### **Б1.Б.19. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА**

**Цель:** формирование целостного комплекса знаний о сущности институциональной системы общества и отдельных экономических субъектов, а также основных направлений их влияния на эффективность использования ограниченных ресурсов.

**Задачи:**

- получение знаний об основах новой институциональной экономической теории, ее представителях и практическом применении;
- изучение конкретных форм экономической организации в рамках различных вариантов развития новой институциональной экономики;
- приобретение умений выявлять проблемы экономического развития, связанных с институциональными изменениями;
- формирование навыков применения институционального подхода к анализу различных сфер экономической жизни.

**Планируемые результаты освоения основной образовательной программы:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

**Знать:** основы теории институциональной экономики

**Уметь:** определять роль институтов в экономических процессах

**Владеть:** способностью использовать основы теории институциональной экономики в различных сферах деятельности

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

**Знать:** основы теории институциональной экономики

**Уметь:** определять возможность применения теории институциональной экономики для принятия организационно-управленческих решений

**Владеть:** способностью находить организационно-управленческие решения с использованием теории институциональной экономики

**Содержание:** Институциональная экономика и ее роль в современной экономической науке Институты и их роль в экономической жизни общества Общая характеристика трансакций и трансакционных издержек Права собственности в институциональной экономической теории Институциональное предпринимательство и его особенности Институциональная природа фирмы Институциональная теория государства Организация и теория групп Институциональные изменения как источник развития

**Форма контроля:** зачет с оценкой, контрольная работа

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 ЗЕ

#### **Б1.Б.20. УПРАВЛЕНИЕ ИТ-СЕРВИСАМИ И КОНТЕНТОМ**

**Цель:** получение студентами теоретических знаний по наиболее важным проблемам современной техники и технологий; обобщение знаний и умений, сформированных при изучении технических дисциплин и дисциплин профессионального цикла. Полученные при изучении курса знания и умения позволяют специалисту понимать сущность методов анализа организованной деятельности людей, обоснование критериев эффективности, объективных тенденций и закономерностей функционирования этой деятельности, в изучении целей, методов и средств управления процессами при осуществлении менеджмента качества; в выработке практических навыков проектирования процессов, управления, контроля и оценки результатов управления ими.

**Задачи:** реализация требований, установленных Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3 – способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях

**Знать:** основные понятия процессного подхода при осуществлении менеджмента качества; особенности кибернетических систем управления;

**Уметь:** анализировать процессы, используемые на предприятии, выделяя при этом ключевые процессы, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции; составлять планы процессов;

**Владеть:** понятийно-категориальным аппаратом данной дисциплины;

ПК-6 - управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

**Знать:** особенности проектирования процессов на производстве; различные методы управления процессами; национальные и международные системы подтверждения качества продукции; нормативно-техническую документацию, определяющую качество процессов.

**Уметь:** выбирать наиболее эффективные методы статистического контроля качества продукции; проводить аудит процессов; проводить оценку качества процессов и продукции; готовить документацию для прохождения сертификации продукции и систем качества; пользоваться нормативно-технической документацией и справочной литературой в области управления процессами; методами планирования и управления процессами деятельности организационных структур; организовать эффективное обучение персонала методам управления качеством.

**Владеть:** методами информационного проектирования процессов производства/услуг; возможностями информационных сред при разработке технологических процессов.

**Содержание дисциплины:** Информационные ресурсы организации и подходы к их систематизации Основы управления корпоративным контентом. Жизненный цикл контента. Архитектура и технологии поддержки систем управления контентом. Инструментальные средства управления корпоративным контентом. Последствия внедрения ЕСМ – технологий для предприятий.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 3 ЗЕ.

### **Б1.Б.21. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

**Цель:** 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.

**Задачи:** усвоение современных теоретических представлений о связи информационных технологий и бизнеса, роли моделирования бизнес-процессов при формировании корпоративной информационной системы, методологий извлечения управленческих знаний для формирования управленческого решения, описания мирового опыта по внедрению программных продуктов моделирования БП и CASE-технологий, для решения практических бизнес-проблем; овладение основами методологий практического использования системы моделирования БП, постановки задач управления и формулирования бизнес-процессов для получения эффективного управленческого решения.

**Планируемые результаты освоения основной образовательной программы:**

ОПК-3 - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.

**Знать:** сложившуюся в отечественной и зарубежной практике терминологию, виды нотаций моделей бизнес-процессов и соответствующие программные средства

**Уметь:** применять полученные знания к решению вопросов моделирования конкретных бизнес процессов по отдельности и в сетевом варианте

**Владеть:** методологией и навыками компьютерной реализации описания бизнес-процессов с использованием самых популярных нотаций в среде современных средств визуального моделирования.

**Содержание:** Функциональный и процессный подходы к моделированию бизнес-процессов. Теоретические основы управления процессами. Процесс и его компоненты. Инструментальные системы для моделирования бизнеса. Методики описания различных предметных областей деятельности. Контроллинг и мониторинг процессов.

**Форма контроля:** контрольная работа, зачет.

**Общая трудоемкость:** 3 ЗЕ.

### **Б1.Б.22. МАРКЕТИНГ**

**Цель:** предоставить студентам такой объем знаний и практических навыков, который позволит им осознать концепцию маркетинга как комплексную систему организации производства, распределения и продвижения товаров; освоить принципы и методы управления маркетингом, процессами создания и использования качественных товаров, использования информационных сервисов на принципах маркетинга.

**Задачи:**

- Приобретение умений, необходимых для принятия управленческих решений по наиболее эффективному использованию ограниченных ресурсов предприятия;
- Поддержка единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции;
- Участие в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта;
- Определение процедуры и методов маркетинговых исследований и прогнозирование рынка
- Оптимизация товарной, ценовой и коммуникативной политики организации
- Развитие системы стимулирования сбыта

**Требования к результатам освоения курса**

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;

**Знать:** содержание маркетинговой концепции управления; сущность управления маркетингом как обособившимся видом деятельности.

**Уметь:** проводить сегментирование рынка и позиционирование товара, выбирать целевые сегменты.

**Владеть:** методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль); методами разработки и реализации маркетинговых программ.

ПК-2 - проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий

**Знать:** возможности позиционирования электронного предприятия на глобальном рынке; специфику российского маркетинга и инновационных форм маркетинга.

**Уметь:** разрабатывать маркетинговые стратегии.

**Владеть:** методами разработки и реализации маркетинговых программ.

**Содержание дисциплины:** Введение в дисциплину. Маркетинг как вид деятельности. Инструменты маркетинга. Стратегический маркетинг.

**Форма контроля:** экзамен, контрольная работа

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕ

### **Б1.Б.23. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ И РАЗНОСТНЫЕ УРАВНЕНИЯ**

**Цель** изучения дисциплины является формирование представлений об основных понятиях и методах теории дифференциальных уравнений, теории разностных уравнений.

**Задачи** дисциплины:

- создание условий для овладения обучающимися аппаратом теории дифференциальных уравнений, теории разностных уравнений для решения математических задач и использования его в работе по дисциплинам профессионального цикла;
- содействие развитию математической культуры студентов;

– ознакомление обучающихся с некоторыми приложениями теории дифференциальных уравнений, теории разностных уравнений.

**Планируемые результаты освоения основной образовательной программы:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 - Способность 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

**Знать:** содержание основных понятий, основные теоремы, типовые задачи, методы и теоретическую основу их решения, внутренние и внешние связи дисциплины; математический язык дисциплины (термины, символические обозначения); логическую основу дисциплины (структуру определения понятий, содержание логических связей, правила логического вывода); методы математической обработки информации (способы структурирования и систематизации информации); методы теоретического исследования.

**Уметь:** сформулировать определения основных понятий, воспроизвести доказательства основных теорем в курсе, решать типичные задачи по курсу, применять математический аппарат, изучаемый в курсе, в решении более широкого класса математических задач, выявить связи между понятиями, теоремами; грамотно использовать терминологию дисциплины в своей речи, символическую запись в изложении информации (например, может грамотно записать и объяснить решение задачи); выделить структуру определения, выделить структуру доказательства, сформулировать аналогичное определение, провести аналогичное доказательство; проанализировать структуру темы, предложить разные способы организации учебного материала по теме; работать с учебной литературой, самостоятельно определять необходимую информацию для решения поставленных задач, находить источники информации.

**Владеть:** навыками применять материал по курсу, в частности, свободно ориентироваться в нем при решении задач, в том числе, методического характера (например, структурирование содержания тем, составление правил решения типовых задач), аппаратом, изученным в курсе, на уровне оценки возможности его применения для решения той или иной математической задачи; навыками устной и письменной речи в области использования аппарата дисциплины; навыками анализа определений понятий, доказательств теорем; навыками структурирования и систематизации информации; навыками поиска и работы с источниками информации для решения поставленных задач.

**Содержание:** Экономические задачи, приводящие к обыкновенным дифференциальным уравнениям и системам обыкновенных дифференциальных уравнений. Задача Коши. Общее, частное и особое решения. Первый и общий интегралы системы дифференциальных уравнений. Теоремы существования и единственности решения задачи Коши. Интегрируемые типы обыкновенных дифференциальных уравнений. Частные производные. Вид 1-го дифференциала. Интегрирующий множитель. Численные методы интегрирования дифференциальных уравнений 1-го порядка: метод Эйлера, метод Штермера. Линейные уравнения. Линейно зависимые и независимые функции. Формула Остроградского-Лиувилля. Линейные уравнения с постоянными коэффициентами. Степенные ряды и их приложение к интегрированию обыкновенных дифференциальных уравнений. Понятие о конечной разности. Экономические задачи, приводящие к разностным уравнениям. Постановка задачи, порядок уравнения, начальные условия. Задача отыскания формулы  $n$ -го члена последовательности по ее рекуррентному заданию. Линейные уравнения 1-го порядка, линейные уравнения с постоянными коэффициентами.

**Форма контроля:** зачет с оценкой, контрольная работа

**Общая трудоемкость:** 3 ЗЕ .

#### **Б1.Б.24. ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ**

**Цель:** знакомство с широким кругом задач организационно-экономического управления и освоение математических методов как инструмента их решения и анализа; изложение основ линейного программирования, включающих в себя специальные методы решения целочисленных и транспортных задач, нелинейного и динамического программирования; рассмотрение разнообразных задач оптимального производственного планирования, оптимизации транспортных и других издержек, оптимизации управления многошаговым процессом, принятия решения в условиях неопределенности и прочих; формирование теоретических знаний и необходимых приёмов и навыков практического исследования этих задач.

**Задачи:**

- дать студентам систему знаний по исследованию операций;
- обучить применению математических методов для обоснования решений в конкретных областях целенаправленной деятельности;
- развить способность самостоятельного анализа и осмысления принципиальных вопросов исследования операций.

**Планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-2 - способность 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

**Знать:** основные методы исследования операций при решении прикладных задач, области их применения; -круг задач организационно-экономического управления и освоение математических методов как инструмента их решения и анализа; основы линейного программирования, включающие в себя специальные методы решения целочисленных и транспортных задач, нелинейного и динамического программирования.

**Уметь:** строить экономико-математические модели; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения; решать задачи оптимального производственного планирования, оптимизации транспортных и других издержек, оптимизации управления многошаговым процессом, принятия решения в условиях неопределенности и прочих;

**Владеть:** методами составления и исследования математических моделей, решения прикладных математических задач; навыками применения основных методов исследования операций для понимания и оценки природных и техногенных явлений.

**Содержание дисциплины:** Понятие операции. Этапы исследования операций. Классификация задач исследования операций. Задачи линейного программирования и методы их решения. Нелинейное программирование. Динамическое программирование. Вероятностные модели задач исследования операций. Исследование сложных организационно-технических систем, функционирующих в конкретной среде.

**Форма контроля:** Зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕ

#### **Б1.Б.25. АНАЛИЗ ДАННЫХ**

**Цель:** овладение обучающимися умениями и навыками управления данными.

**Задачи:** развитие навыков работы с массивами данных, овладение математическим аппаратом, необходимым для статистической обработки данных, овладение компьютерными технологиями статистической обработки данных, овладение навыками интерпретации данных и результатов их обработки.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**



В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-2 - способность 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

**Знать:** основные методы анализа данных и интерпретации полученных результатов

**Уметь:** выбирать необходимые методы для обработки полученных данных и уметь интерпретировать полученные результаты

**Владеть:** навыками компьютерного анализа данных в специализированном программном обеспечении

**Содержание дисциплины:** Общие подходы к управлению данными. Методологии управления и анализа данных Первичная описательная статистика Нормальный закон распределения. Кривая Гаусса-Лапласа. Основные свойства нормального распределения. Вторичная описательная статистика. t - Критерий Стьюдента. F-критерий Фишера. U – критерий Манна-Уитни; T-критерий Вилкоксона; критерий «Хи-квадрат» и др. Корреляционный анализ переменных. Графическое представление результатов корреляционного анализа. Введение в дисперсионный, факторный и регрессионный анализ. Реализация одномерных статистических методов с помощью пакета анализа EXCEL. Возможности одномерных и многомерных статистических методов с использованием пакета анализа SPSS. Интерфейс программы.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость:** 3 ЗЕ

#### **Б1.Б.26. БУХГАЛТЕРСКИЙ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ**

**Цель:** раскрытие теоретических основ организации бухгалтерского учета, его сущности и содержания, основных учётных категорий; обеспечения практического освоения студентами принципов и методики учёта основных объектов, хозяйственных процессов и операций предприятий, обработки и использования учётной информации в целях контроля и управления хозяйственной деятельностью.

**Задачи:** уметь использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности; понимать сущность и значение информации в развитии современного общества; владеть основными методами способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером; уметь собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчёта экономических показателей; уметь анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и другую информацию, содержащуюся в отчётах предприятий различных форм собственности; способность на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические показатели.

**Планируемые результаты освоения основной образовательной программы**

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

**Знать:** нормативное регулирование бухгалтерского учёта; основные бухгалтерские показатели и принципы их расчета.

**Уметь:** применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы в профессиональной деятельности, корректно использовать в своей деятельности профессиональную лексику; анализировать основные экономические события в своей стране и за ее пределами, находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики.

**Владеть:** навыками целостного подхода к анализу проблем общества.

ОПК-2 - способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению

поставленных профессиональных задач во взаимодействие с обществом, коллективом, партнерами

**Знать:** сферы применения бухгалтерского учета; систему подготовки, обработки и формирования учетной финансовой информации.

**Уметь:** находить организационно – управленческие решения и нести за них ответственность; решать профессиональные задачи в области бухгалтерского учёта.

**Владеть:** навыками грамотного заполнения первичной учетной унифицированной бухгалтерской документации и внутренних документов организации; ведения бухгалтерского учета в разрезе синтетической и аналитической информационных систем (заполнение учетных регистров).

**Содержание:** Содержание функции, предмет и метод бухгалтерского учёта. Учёт денежных средств и расчётов Учёт имущества организации Учёт труда и его оплаты Учёт затрат на производство продукции и калькулирование себестоимости продукции Учёт финансовых результатов и использования прибыли Учёт капитала, резервов и финансирования Учет финансовых вложений Бухгалтерская финансовая отчётность.

**Форма контроля** – контрольная работа, экзамен

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕ

#### **Б1.Б.27. ДЕЛОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ**

**Цель:** освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и формирование навыков в области деловых коммуникаций (написание деловых писем, проведение презентаций, ведение переговоров, собраний, совещаний и т.д.); освоение основ научных и межкультурных коммуникаций.

**Задачи:**

- теоретическое и практическое освоение современной методологии и методов деловой коммуникации;

- изучение принципов, методов и особенностей деловой коммуникации;

- приобретение знаний в области поддержания и повышения своей работоспособности и контроля результатов собственной деятельности.

**Требования к результатам освоения курса**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий

**Знать:** закономерности делового общения и способы взаимодействия в группе (коллективе); -условия и формы различных видов коммуникаций;

**Уметь:** логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, реализуя задачи профессиональной деятельности;

**Владеть:** современными коммуникационными технологиями

ОПК-2 - способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач

**Знать:** механизмы взаимодействия в процессе коммуникаций

**Уметь:** осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации; организовывать переговорный процесс, в том числе с использованием современных средств коммуникаций; практически применять основные правила современного делового протокола и этикета в процессе деловых коммуникаций

**Владеть:** средствами обмена и передачи информации в процессе деловых контактов,

осуществляя организационно-управленческую деятельность

ПК-5 - проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий

**Знать:** виды коммуникационных сетей и их возможности;

**Уметь:** выбрать каналы связи и их рационально использовать в процессе деятельности; использовать средства обработки деловой информации, эффективно взаимодействовать со службами информационных технологий;

**Владеть:** навыками коммуникаций при проведении обследования деятельности и ИТ – инфраструктуры предприятий

**Содержание дисциплины:** Сущность и виды деловых коммуникаций. Структура делового общения. Основные формы деловых коммуникаций. Основные средства деловых коммуникаций. Этика делового общения и деловой этикет. Документационное обеспечение деловых коммуникаций. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость:** 3 ЗЕ.

### **Б.1.Б.28. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Цель:** Формирование представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

**Задачи:**

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;

- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;

- идентификация негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;

- создание комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;

- разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;

- проектирование и эксплуатация техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;

- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;

- принятие решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;

- прогнозирование развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

- формирование культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-9 – способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

**Знать:** основные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; современные методы защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций; основные способы оказания первой помощи в условия чрезвычайной ситуации.

**Уметь:** идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности; использовать эффективные методы защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

**Владеть:** понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; основами правового регулирования в области безопасности; основными приемами оказания первой помощи в условия чрезвычайных ситуаций; методами защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций.

**Содержание:** Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Чрезвычайные ситуации. Чрезвычайные ситуации геофизического характера. Гидрологические и морские опасности. Метеорологические опасные явления. Биологические опасности. Пожары как факторы ЧС. Аварии с выбросом радиоактивных веществ. Аварии с выбросом химически опасных веществ. Аварии на коммунальных объектах. Чрезвычайные ситуации на транспорте. Чрезвычайные ситуации социального характера. Опасные ситуации криминогенного характера. Проблемы национальной и международной безопасности Российской Федерации. Гражданская оборона и её задачи. Безопасность жизнедеятельности на производстве. Негативные факторы среды обитания. Первая медицинская помощь.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕ

### **Б1.Б.29. ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС**

**Цель освоения дисциплины** - формирование у студентов знаний в области телекоммуникаций, сетевых структур, информационных систем, которые дают возможность существенно повысить эффективность бизнеса и создать принципиально новые направления его развития; изучение теоретических основ, принципов построения, организации, функционирования современных средств использования мировых информационных ресурсов различного назначения, способов их эффективного применения для организации бизнеса.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучить теоретические основы организации и функционирования предприятий электронного бизнеса;
- познакомить с достоинствами и недостатками существующих решений по созданию предприятий электронной коммерции;
- изучить методики оценки эффективности функционирования предприятий электронного бизнеса;
- изучить классификации основных направлений электронного бизнеса;
- рассмотреть перспективы развития и проблемы каждого из направлений, а также законодательные и правовые вопросов;
- изучить системы электронного управления документами;
- изучить вопросы, связанных с построением эффективной инфраструктуры предприятий электронной коммерции.

#### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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.

**Знать:** основные понятия, связанные с электронным бизнесом и электронной коммерцией; теоретические основы организации и функционирования предприятий электронного бизнеса; системы электронного управления документами; основные угрозы при ведении бизнеса в Интернете и методы борьбы с ними;

**Уметь:** анализировать рынок электронной коммерции; определять сектора электронной коммерции; анализировать деятельность коммерческой компании в сети Интернет;

**Владеть:** навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области электронного бизнеса, основами защиты электронного бизнеса.

ОПК-2 – способность 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.

**Знать:** организационно-технологические аспекты коммерческой деятельности; сущность электронной коммерции, ее достоинства и недостатки; классификации основных направлений электронного бизнеса; достоинства и недостатки существующих решений по созданию предприятий электронной коммерции; о состоянии и перспективах развития электронного бизнеса в России и мире;

**Уметь:** решать вопросы, связанные с построением эффективной инфраструктуры предприятий электронной коммерции; использовать методики оценки эффективности функционирования предприятий электронного бизнеса;

**Владеть:** навыками работы с документами и правильности их заполнения в электронных системах и технологиях; навыками использования современных автоматизированных технологий электронной коммерции.

ПК-10 – умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет").

**Знать:** о роли сети Интернет в развитии информационного общества и в изменениях, происходящих в экономике; основные виды бизнеса, получившие развитие в сети Интернет; основные формы присутствия компаний в Интернете; методы оплаты товаров и услуг в сети Интернет; новые подходы к рекламе бизнеса в Интернете;

**Уметь:** анализировать коммерческую деятельность в Интернете, выявлять конкурентные преимущества и недостатки бизнеса в Интернете; использовать системы электронного управления документами;

**Владеть:** навыками поиска, сбора и систематизации информации в сети Интернет; навыками работы с существующими электронными платежными системами в Интернете; основными методами, способами и средствами создания информационных и интерактивных Интернет-ресурсов; навыками по использованию средств новых информационных технологий, программного обеспечения и общих подходов при организации бизнеса в Интернет.

**Содержание дисциплины.** Информационные компьютерные технологии и их роль в информационном обществе. Электронный бизнес и его место в современной экономике. Составляющие электронной коммерции. Электронные финансовые структуры рынка. Инфокоммуникационная инфраструктура предприятий электронного бизнеса. Системы электронных платежей.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость дисциплины:** 2 ЗЕ

### **Б1.Б.30. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

**Цель дисциплины:** изучение принципов обеспечения информационной безопасности государства, подходов к анализу угроз его информационной инфраструктуры и освоение дисциплинарных компетенций для решения задач защиты информации в информационных системах, а также формирование фундаментальных знаний в области информационной безопасности.

**Задачи:**

- изучение основных положений государственной политики в области обеспечения информационной безопасности Российской Федерации, основных понятий в области защиты информации и методологических принципов создания систем защиты информации;
- изучение видов защищаемой информации, угроз информационной безопасности, сущности и разновидностей информационного оружия, методов и средств ведения информационных войн;
- изучение методов и средств обеспечения информационной безопасности компьютерных систем, механизмов защиты информации, формальных моделей безопасности, критериев оценки защищенности и обеспечения безопасности автоматизированных систем;
- приобретение умений в подборе и анализе показателей качества и критериев оценки систем безопасности, отдельных методов и средств защиты информации, использовании современной научно-технической литературой для решения задач по вопросам защиты информации;
- приобретение навыков анализа информационной инфраструктуры государства с точки зрения информационной безопасности, подбора нормативных и методических материалов по вопросам защиты информации.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

**Знать:** общие принципы системной правовой организации; методы анализа и синтеза систем управления; цифровые системы управления;

**Уметь:** составлять математическое описание автоматических систем регулирования и управления; обосновано и правомерно выбирать структуры и схемы автоматического регулирования и управления, осуществлять параметрическую оптимизацию регулирующих и управляющих устройств; синтезировать законы и алгоритмы оптимального управления объектами.

**владеть:** общими принципами системной организации; формами представления моделей; методами анализа и синтеза систем управления

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

**Знать:** основные принципы и концепции построения систем автоматического регулирования и управления; методы анализа и синтеза систем автоматического регулирования и управления; основные проблемы и перспективы направления развития теории автоматического управления;

**Уметь:** составлять математическое описание автоматических систем регулирования и управления; осуществлять анализ устойчивости и качества автоматических систем регулирования и управления; синтезировать законы и алгоритмы оптимального управления объектами.

**Владеть:** общими принципами системной организации; формами представления моделей; методами анализа и синтеза систем управления; анализом и синтезом систем управления с ЭВМ в качестве управляющего устройства

ПК-9 - организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия

**Знать:** методы анализа и синтеза систем автоматического регулирования и управления; основные проблемы и перспективы направления развития теории автоматического управления;

**Уметь:** осуществлять анализ устойчивости и качества автоматических систем регулирования и управления; синтезировать законы и алгоритмы оптимального управления объектами.

**Владеть:** формами представления моделей; методами анализа и синтеза систем управления; анализом и синтезом систем управления с ЭВМ в качестве управляющего устройства с учетом информационной безопасности

**Содержание дисциплины:** Национальная безопасность Российской Федерации. Основы государственной политики и угрозы безопасности Российской Федерации в информационной сфере. Основные понятия и общеметодологические принципы теории информационной безопасности. Понятие и виды защищаемой информации. Понятие и виды угроз информационной безопасности. Информационная безопасность и информационное противоборство. Обеспечение информационной безопасности объектов информационной сферы государства в условиях информационной войны. Методы и средства обеспечения информационной безопасности компьютерных систем. Механизмы защиты информации в автоматизированных системах. Формальные модели безопасности автоматизированных систем. Методы и критерии оценки защищенности компьютерных систем.

**Форма контроля:** экзамен, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕ.

### **Б1.Б.31. ТЕОРИЯ ИГР**

**Цель:** знакомство с основным кругом задач организационно-экономического управления и освоение математических методов как инструмента их решения и анализа; изложение основ теории игр; рассмотрение разнообразных задач принятия решения в условиях неопределенности; формирование теоретических знаний и необходимых приёмов и навыков практического исследования этих задач.

**Задачи:**

- дать студентам систему знаний по теории игр;
- обучить применению математических методов для обоснования решений в конкретных областях целенаправленной деятельности;
- развить способность самостоятельного анализа и осмысления принципиальных вопросов теории игр.

**Планируемые результаты освоения дисциплины:**

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

**Знать:** основные понятия теории игр; основные методы теории игр для нахождения организационно-управленческих решений и готовность нести за них ответственность; основные модели и методы исследования в экономике; основные методы теории игр при

решении прикладных задач, области их применения; отечественных и зарубежных ученых, внесших вклад в становление и развитие теории игр; роль и место теории игр в современной системе наук;

**Уметь:** применять знания в области игр для объяснения экономических явлений; ответственно и целеустремленно решать поставленные профессиональные задачи по взаимодействию с обществом, коллективом, партнерами; строить экономико-математические модели; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения.

**Владеть:** способностью проецировать полученные знания на различные сферы деятельности; навыками применения основных методов теории игр для понимания и оценки экономических явлений; навыками составления и исследования математических моделей, решения прикладных математических задач.

**Содержание дисциплины:** Основные понятия теории игр, классификация и описание игр. Игры двух участников с нулевой суммой. Решение игры двух участников с нулевой суммой в смешанных стратегиях. Игры двух участников с ненулевой суммой. Игры с природой. Максиминый критерий Вальда. Критерий минимаксного риска Сэвиджа. Критерий пессимизма-оптимизма Гуровица.

**Форма контроля:** экзамен, контрольная работа

**Общая трудоемкость:** 5 ЗЕ

### **Б1.Б.32. ИТ- ИНФРАСТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Цель:** освоения дисциплины «ИТ-инфраструктура предприятия» является получение студентами теоретических знаний в области развития и управления ИТ-инфраструктурой предприятия, а также практических навыков, позволяющих определять и минимизировать затраты на ИТ.

**Требуемые результаты освоения дисциплины:**

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

**Знать:** компоненты архитектуры информационных технологий; структуру, состав, задачи и значение ИТ-инфраструктуры предприятия; основные процессы ИТ-инфраструктуры;

**Уметь:** выполнять формализацию требований к разрабатываемой ИТ-инфраструктуре предприятия; обосновывать выбор технических и программных средств ИТ-инфраструктуры предприятия;

**Владеть** навыками установления соответствия целей и задач ИТ-организации бизнес-целям и стратегии предприятия или компании;

ПК-5 - проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий

**Знать:** методологии построения и управления ИТ-инфраструктурой предприятия; классификацию и характеристики аппаратных и программных средств; основные стандарты в области применения информационных технологий;

**Уметь:** оптимизировать ИТ-процессы; определять ресурсы, необходимые для обеспечения надежности функционирования информационных систем;

**Владеть** навыками консультирования в области организации управления ИТ;

ПК-9 - организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия

**Знать:** рекомендации международных стандартов по управлению ИТ-услугами; основные факторы, определяющие надежность и эффективность функционирования информационных систем; методы организации технического обслуживания и эксплуатации информационных систем; методы и системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия.



**Уметь:** анализировать показатели эффективности информационных систем; организовывать работы по обеспечению качественного обслуживания и эксплуатации информационных систем.

**Владеть** навыками выполнения работ по анализу и оценке процессов управления ИТ предприятия.

**Содержание дисциплины:** Тема 1. Архитектура информационных технологий. Понятие ИТ -инфраструктуры предприятия. Тема 2. Информационные технологии и архитектура предприятия. Процесс разработки архитектуры предприятия. Тема 3. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT. Основы процессного управления ИТ. Тема 4. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP). Тема 5. Построение оптимальной ИТ-инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия. Тема 6. Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость:** 4 ЗЕ

### **Б1.Б.33. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КОМПАНИЕЙ**

**Цель:** ознакомить учащихся с информационными технологиями анализа сложных систем и основанными на международных стандартах методами проектирования ИС, обучить студентов принципам построения функциональных и информационных моделей систем, проведению анализа полученных результатов, применению инструментальных средств поддержки проектирования экономических ИС. Научной основой курса являются методологии системного анализа моделирования, позволяющие на этапе создания информационной системы решить следующие основные задачи.

**Задачи:**

- Изучение теоретических основ проектирования экономических ИС, методологических и практических проблем формирования, функционирования и развития ИС в инфраструктурах предприятий и организаций.

- Определение требований к эффективности и надежности проектных решений, изучение методов и средств проектирования ИС.

- Изучение стадий и этапов процесса проектирования ИС. Определение состава работ на предпроектной стадии, стадии технического и рабочего проектирования, стадии ввода в действие ИС, эксплуатации и сопровождения.

- Изучение принципов и особенностей проектирования документальных и фактографических баз данных.

- Изучение автоматизированного проектирования ИС с использованием CASE-технологии и RAD-технологии прототипного создания приложений.

- Изучение методов совместного доступа к базам данных и программам в сложных ИС.

**Требования к результатам освоения дисциплины**

ОПК-2 - способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействие с обществом, коллективом, партнерами

**знать:** стадии и этапы процесса проектирования ИС;

**уметь** управлять процессом проектирования ИС;

**приобрести навыки:** использования стандартных методов совместного доступа к базам данных и программам в сложных ИС;

**владеть** использованием методов проектирования ИС;

ОПК-3 - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях

**уметь** управлять процессом проектирования ИС; с позиций системного подхода ставить задачу построения ИС на объекте автоматизации;

**приобрести навыки:** использования стандартных методов совместного доступа к базам данных и программам в сложных ИС; проведения анализа предметной области и решения задачи построения ИС с использованием различных методов;

**владеть** методикой планирования работ на всех стадиях процесса проектирования ИС; использования методов проектирования ИС;

**Содержание дисциплины:** Понятие и структура проекта информационной системы(ИС). Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения ИС. Проектирование документальных и фактографических ИС. Объектно-ориентированный подход проектирования ИС.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕ.

#### **Б1.Б.34. ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ АНАЛИЗ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**Цель:** изучение основных особенностей анализа и проектирования приложений с использованием объектно-ориентированного подхода.

**Задачи:**

- обучение студентов теоретическим и практическим основам знаний в области технологии объектно-ориентированного анализа и программирования, включая методы программирования, стандарты и инструментальные средства программирования;

- формирование у студентов практических навыков технологии объектно-ориентированного анализа и программирования, работы на персональном компьютере с целью составления моделей для решения прикладных экономических задач, предусмотренных для освоения на лабораторных занятиях.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

**Знать:** основные понятия и модели: интерфейс, объект, класс, данные, методы, наследование свойств и другие; специфику объектно-ориентированной парадигмы программирования; информацию о применении объектно-ориентированных методологий при организации работы в коллективах разработчиков во время разработки программного обеспечения;

**Уметь:** применять навыки декомпозиции задачи в виде отдельных объектов и взаимосвязей между ними; разрабатывать, составлять, отлаживать, проводить испытания и документировать программы на объектно-ориентированных языках для задач обработки числовой, символьной и графической информации; видеть и прогнозировать проблему в конкретной ситуации и формулировать техническую задачу для решения этой проблемы;

**Владеть:** специальной терминологией; информацией о перспективах развития объектно-ориентированных языков программирования, о совокупности современных объектно-ориентированных языков, их областях применения, особенностях и тенденциях развития объектно-ориентированных языков программирования.

ОПК-3 - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях

**Знать:** интегрированные среды программирования, позволяющие создавать программное обеспечение в рамках объектно-ориентированной парадигмы программирования; методы реализации задачи с использованием объектно-ориентированной парадигмы программирования

**Уметь:** работать с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения в рамках объектно-ориентированной парадигмы программирования

**Владеть:** способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе. способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

**Содержание дисциплины:** Основные понятия объектно-ориентированного программирования. Основные модели объектно-ориентированного программирования. Реализации концепции объектно-ориентированного программирования в языках программирования. Расширенные средства процедурного программирования. Конструирование класса. Наследование и иерархии классов. Конструирование объектно-ориентированных программ.

**Форма контроля:** Экзамен, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕ.

### **Б1.Б.35. ЭКОНОМИКА ФИРМЫ**

**Цель:** вооружение студентов пониманием экономических процессов, происходящих в организациях в современных условиях, привитие им навыков в решении практических задач, возникающих в производственно-хозяйственной деятельности коммерческих организаций.

**Задачи:** ознакомление студентов с основными понятиями, определениями, категориями; системой экономических показателей, характеризующих условия и результаты деятельности коммерческих организаций (фирм); рассмотрение основных элементов хозяйственного механизма, действующих на коммерческих предприятиях; освоение новых форм и методов хозяйствования в условиях рыночной экономики; овладение методикой проведения исследования результатов хозяйственной деятельности фирмы.

#### **Планируемые результаты освоения основной образовательной программы:**

ОК-3 – Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

**Знать** основные результаты новейших исследований в области экономической теории.

**Уметь** использовать экономические знания в различных сферах деятельности.

**Владеть** навыками экономического анализа.

ОПК-2 – способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность; готовность к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами.

**Знать** современные теории и концепции управления на различных уровнях организации; современные концепции социального взаимодействия.

**Уметь** находить оптимальные организационно-управленческие решения актуальных профессиональных задач; обеспечивать эффективные социальные взаимодействия с обществом, коллективом, партнерами.

**Владеть** навыками ответственного и целеустремленного решения поставленных профессиональных задач; навыками устанавливать эффективные социальные взаимодействия с обществом, коллективом, партнерами.

**Содержание:** Организация и предприятие в рыночной экономике. Производственные ресурсы организации, их формирование и эффективность использования. Экономический механизм функционирования организации. Финансовая система и результаты хозяйственной деятельности.

**Форма контроля:** контрольная работа, экзамен.

**Общая трудоемкость:** 3 ЗЕ.

### **Б1.Б.36. РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА**

**Цель:** формирование представления об информационном обществе как новом типе общественного устройства, его онтологических характеристиках.

**Задачи:** история и становление информационного общества в системе социального развития; выявление сущности и специфики, основных тенденций качественно новой социальной реальности, формирующейся в процессе информационно-коммуникационных изменений.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОК-1** - способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

**Знать:** основные положения современных теорий информационного общества; предпосылки и факторы формирования информационного общества; основные закономерности развития информационного общества; характерные черты информационного общества, его связь с предшествующими типами обществ

**Уметь:** понимать и правильно использовать терминологию современных теорий информационного общества; самостоятельно оценивать и анализировать различные точки зрения на особенности информационного общества и пути его развития

**Владеть:** основными приемами работы с операционной системы персонального компьютера, методами и средствами взаимодействия (интерфейсы) аппаратных и программных средств

**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

**Знать:** особенности процессов информатизации различных сфер деятельности; возможности информационно-коммуникационных технологий для личностного развития и профессиональной деятельности

**Уметь:** исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области

**Владеть:** владеть организации хранения файлов в памяти компьютера; глобальной сети Интернет

**ОПК-2** - способность 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

**Знать:** особенности процессов информатизации различных сфер деятельности; возможности информационно-коммуникационных технологий для личностного развития и профессиональной деятельности

**Уметь:** исследовать закономерности становления и развития информационного

общества в конкретной прикладной области

**Владеть:** владеть организации хранения файлов в памяти компьютера; глобальной сети Интернет

**Содержание дисциплины:** Предмет и основные понятия теории информационного общества. Основные теории и концепции, относящиеся к информационному обществу. Основные характеристики информационного общества. Процессы развития информационного общества. Человек в информационном обществе. Экономика в информационном обществе. Роль государства в развитии информационного общества.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕ.

### **Б1.Б.37. УПРАВЛЕНИЕ РАЗРАБОТКОЙ ИС**

**Цель:** получение студентами знаний о методах и средствах управления разработкой информационных систем (ИС), основанных на CASE-технологиях, а также формирование навыков их самостоятельного применения при управлении разработкой ИС в сфере экономики и управления.

**Требования к результатам освоения курса:**

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

**Знать:** методы проектирования, внедрения и организации эксплуатации корпоративных ИС и ИКТ; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов;

**Уметь:** проектировать, внедрять и организации эксплуатацию ИС и ИКТ; - проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов;

**Владеть:** методами проектирования, внедрения и организации эксплуатации ИС и ИКТ.

ОПК-3 способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях

**Знать:** современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; - архитектуру информационных систем предприятий и организаций;

**Уметь:** выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта;

**Владеть:** навыками применения современных программно-технических средств для решения прикладных задач различных классов; навыками управления проектами по информатизации прикладных процессов и систем.

**Содержание дисциплины:** Информация и информационные ресурсы. Теория баз данных. Распределенные системы обработки данных. Информационно-коммуникационные технологии Экономические законы развития информационных технологий. Классификация информационных систем Учетные системы и расчетные системы. Жизненный цикл информационных систем. Анализ требований к информационным системам. Сетевое планирование внедрения информационных систем. Управление рисками при внедрении информационных систем Информационное обеспечение в сфере управления маркетингом. Управление взаимоотношениями с потребителем (CRM). Планирование ресурсов в

зависимости от потребностей клиентов (CSRП). Общая характеристика информационной системы бухгалтерского учета.

**Форма контроля:** курсовой проект, контрольная работа, зачет

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕ

### **Б1.Б.38. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

**Цель:** формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

#### **Задачи:**

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно - биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

#### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-8 - способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**Знать:** место физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке специалиста; законодательство Российской Федерации в области физической культуры и спорта; научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; методику профессионально-прикладной физической подготовки и самостоятельных занятий различной целевой направленности.

**Уметь:** творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования и формирования здорового образа и стиля жизни; составлять комплексы физических упражнений для самостоятельных занятий и вести дневник самоконтроля; выполнять основные приемы самомассажа и релаксации, защиты и самообороны, страховки и самостраховки.

**Владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности; практическими навыками

здорового образа и стиля жизни; методами оценки и контроля физического развития, физической и функциональной подготовленности.

**Содержание:** Составление комплексов ОРУ. Самостоятельное проведение ОРУ и подвижных игр на группе. Развитие основных двигательных (физических) качеств. Для определения физического развития студенты выполняют тесты по общефизической подготовке.

**Форма контроля:** Зачет, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕ

## **Б1.В ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

### **Б1.В.ОД ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Б1.В.ОД.1. АРХИТЕКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Цель:** обеспечить усвоение студентами теоретических знаний, практических умений и навыков в области проектирования архитектуры предприятия, рассматривая предприятие, как хозяйствующий субъект, имеющий миссию и цели ведения бизнеса, определенные в стратегии развития.

**Задачи:**

- получить базовые навыки по применению методов анализа и исследования архитектуры

предприятия и использованию современных инструментальных программных средств для решения задач проектирования архитектуры предприятия;

- получить навыки использования мировых информационных ресурсов и компьютерных технологий в процессе проектирования архитектуры предприятия;

- получить навыки проектирования архитектуры предприятия, разработки конкретных предложений по результатам исследований.

**Планируемые результаты освоения основной образовательной программы:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - проведение анализа архитектуры предприятия

**Знать:** теоретические основы методов разработки архитектуры предприятия, понятие архитектурного моделирования.

**Уметь:** описывать процессы и системы в терминах архитектуры предприятия.

**Владеть:** навыками построения моделей архитектуры предприятия.

**Содержание:** Архитектура предприятия и бизнес-архитектура. Архитектура информационных технологий. Процесс разработки архитектуры предприятия. Современные методики описания архитектуры предприятия. Методики моделирования и разработки архитектуры предприятия: TOGAF, стратегическая модель SAM, модель «4+1», Microsoft. Современные подходы к построению архитектуры предприятия. Доменная структура предприятия. Сервисно-ориентированная архитектура (SOA). Основные принципы и инструменты моделирования архитектуры предприятия

**Форма контроля:** экзамен, контрольная работа.

**Трудоемкость:** 3 ЗЕ

#### **Б1.В.ОД.2. РАЗРАБОТКА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

**Цель:** получение студентами знаний в области теории и методологии принятия управленческих решений и освоение методов принятия и реализации решений в практике деятельности организаций.

**Задачи:** изучение методов обеспечения качества принимаемого управленческого реше-

ния в условиях неопределенности внешней и внутренней среды, с учетом факторов неопределенности ситуации и риска вкладываемых инвестиций; изучение факторов (экономических законов, научных подходов и др.), влияющих на эффективность управленческого решения как основного условия достижения его конкурентоспособности; изучение технологии разработки, принятия, реализации и мотивации качественного управленческого решения; изучение методов анализа, прогнозирования, оптимизации и экономического обоснования управленческого решения в рамках системы менеджмента; изучение практических навыков в применении методических вопросов разработки управленческого решения при помощи решения практических задач с применением и без применения компьютерной техники.

**Планируемые результаты освоения основной образовательной программы:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОПК-2** - способность 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

**Знать:** основы теории разработки управленческих решений

**Уметь:** критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений

**Владеть:** способностью находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность

**ПК-7** - использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий

**Знать:** основы теории разработки управленческих решений

**Уметь:** использовать современные стандарты разработки решений для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий

**Владеть:** навыками разработки регламентов разработки решений для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий

**Содержание дисциплины:** Функции решения в методологии и организации процесса управления Модели, методология и организация процесса разработки управленческого решения Целевая ориентация управленческих решений Анализ альтернатив действия Анализ внешней среды и ее влияние на реализацию альтернатив Разработка управленческих решений в условиях риска и неопределенности Эффективность решений Контроль реализации управленческих решений Управленческие решения и ответственность

**Форма контроля:** зачет.

**Общая трудоемкость:** 4 ЗЕ.

### **Б1.В.ОД.3. РЫНКИ ИКТ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОДАЖ**

**Цель:** получение системных знаний о методах анализа высокотехнологических рынков, структуре рынка ИКТ, основные участники и тенденции развития рынка ИКТ, разработка и реализация ценностно-ориентированных маркетинговых стратегий, управление маркетингом и продажами в области информационных технологий в компаниях.

**Задачи:**

- развитие знаний и практических навыков в сфере анализа и прогноза развития рынка ИКТ, в том числе практических навыков по разработке методики сбора, обработки и представления информации о конкретном рынке ИКТ-продуктов, сервисов и услуг в России и за рубежом;

- развитие знаний и практических навыков в сфере разработки и реализации маркетинговых стратегий на рынке ИКТ, в области организации отделов маркетинга и продаж; организации, планировании и контроле маркетинговой деятельности на рынке ИКТ



- развитие знаний и практических навыков в области управления продажами, подготовки и презентации коммерческих предложений по решениям в области информационных технологий, направленных на реализацию ИТ-стратегий компаний.

**Планируемые результаты освоения основной образовательной программы:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ПК-2** - проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий

**Знать:** составляющие рынка информационно-коммуникационных технологий; об основных источниках информации относительно рынка информационно-коммуникационных технологий; методы проведения анализа рынка информационно-коммуникационных технологий; основные подходы к ценообразованию на рынке информационных продуктов;

**Уметь:** применять методики сбора, обработки и представления информации о том или ином сегменте рынка информационно-коммуникационных технологий;

**Владеть:** навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области рынка информационно-коммуникационных технологий, использовать современные образовательные технологии; навыками разработки моделей ценообразования информационных продуктов и услуг.

**ПК-10** - умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет")

**Знать:** методы оценки эффективности инвестиций в информационные технологии; о перспективных для России информационно-коммуникационных технологий.

**Уметь:** анализировать варианты вывода или продвижения продукции на рынке информационно-коммуникационных технологий.

**Владеть:** навыками проектирования проблемно-ориентированных информационных модулей; выбора рациональных ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом;

**Содержание дисциплины:** Развитие информационно-коммуникационных технологий  
Мировой и Российский рынок информационно-коммуникационных технологий  
Маркетинговый анализ рынка информационно-коммуникационных технологий  
Формирование цен на рынке информационно-коммуникационных технологий  
Роль информационно-коммуникационных технологий в повышении международной конкурентоспособности  
Влияние рынка информационно-коммуникационных технологий на информационную безопасность России  
Российский рынок труда в сфере информационно-коммуникационных технологий

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость:** 4 ЗЕ.

#### **Б1.В.ОД.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ**

**Цель:** приобретение навыков работы с информационными системами по управлению предприятиями, а также получение знаний, приобретение практических навыков и умений, формирование компетенций необходимых для профессиональной деятельности бакалавров.

**Задачи:**

- определение роли и принципов работы систем управления производственной компанией в системе менеджмента компании. Формализация экспертных знаний.

- определение области применения информационных систем управления производственной компанией.

- ознакомление с основными возможностями информационных систем и учебной моделью системы управления предложением решения, созданной на ее основе.

### **Планируемые результаты освоения основной образовательной программы:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ПК-6** - управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

**Знать:** типы информационных технологий для выполнения задач работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях; основные открытые информационные технологии для выполнения задач работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях;

**Уметь:** применять информационные технологии для выполнения задач работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях; систематизировать и обрабатывать полученную информацию

**Владеть:** информационными технологиями для доступа к информации из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях; навыками обобщения полученной информации из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях;

**ПК-7** - использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий

**Знать:** функциональные и технологические стандарты в области управления жизненным циклом информационных систем; принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки информационных систем; задачи и методы исследования и обеспечения качества и надежности информационных систем;

**Уметь:** формулировать требования к создаваемым информационным системам; использовать международные и отечественные стандарты;

**Владеть:** навыками разработки требований к создаваемым информационным системам на основе международных и национальных стандартов;

**Содержание дисциплины:** Структура предприятий и корпораций Требования к ИС управления предприятием Архитектура ИС управления предприятием Классы ИС управления предприятием Корпоративные информационные системы Организационно-экономические основы внедрения ИСУП

**Форма контроля:** зачет

**Общая трудоемкость:** 4 ЗЕ

### **Б1.В.ОД.5. ПЕРСОНАЛЬНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

**Цель:** подготовка бакалавра в электронного бизнеса, умеющего, прежде всего, управлять собой, применять соответствующие знания и навыки, что позволит ему успешно осуществлять профессиональную деятельность, достигать личных и организационных целей, создавать работоспособные коллективы и обеспечивать эффективное взаимодействие их сотрудников.

**Задачи:**

- теоретическое и практическое освоение современной методологии и методов персонального менеджмента;

- изучение принципов, методов и особенностей организации личного труда;

- приобретение знаний в области поддержания и повышения своей работоспособности и контроля результатов собственной деятельности.

### **Планируемые результаты освоения основной образовательной программы:**

**ОК-7** - способностью к самоорганизации и самообразованию

**Знать:** Модель качеств современного специалиста, в том числе модель системы персонального менеджмента. Историю развития и сущность персонального менеджмента. Технологию поиска и формулирования жизненных целей, выбора карьеры и получения хорошей работы. Правила эффективного использования рабочего времени. Технику

планирования своего времени. Эффективную организацию рабочего места. Принципы и правила делегирования полномочий. Технику публичного выступления.

**Уметь:** Анализировать эффективность использования своего времени и находить резервы его оптимизации. Планировать личную работу. Организовывать свое рабочее место. Работать с информацией, пользоваться записной книжкой. Тренировать память.

**Владеть:** знаниями законодательной, нормативной и справочной литературы в области менеджмента; методами реализации основных управленческих функций в организации.

**ПК-8** - организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия

**Знать:** Виды убеждающих воздействий на собеседника. Правила подготовки и проведения деловых переговоров. Пути рационализации личного труда руководителя. Правила подготовки и проведения совещаний. Правила адаптации в коллективе. Правила делового этикета. Принципы самоорганизации личного здоровья. Правила гигиены умственного труда. Критерии оценки уровня организации личного труда руководителя. Правила формирования высокой репутации и собственного имиджа.

**Уметь:** Разговаривать по телефону. Подготовиться и добиться успеха в командировке. Выступать публично. Взаимодействовать с секретарем. Управлять своим эмоционально-волевым потенциалом. Формулировать жизненные цели.

**Владеть:** культурой мышления, быть способным к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; навыками поиска, анализа и использования управленческой информации.

**Содержание дисциплины:** сущность и содержание организации личного труда и персонального развития. управление личной карьерой. управление собственным временем. делегирование полномочий. рабочее место. информационное обеспечение работы. методы рационализации личного труда. коммуникации в работе.

**Форма контроля:** экзамен, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 3 ЗЕ.

## **Б1.В.ОД.6. ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА JAVA**

**Цель:** познакомить студентов с возможностями алгоритмизации различных задач и научить решать различные задачи объектно-ориентированного (язык Java) программирования.

**Задачи:**

- раскрыть цели и возможности алгоритмизации различных математических и прикладных задач;
- научить составлять алгоритмы решения простейших задач и записывать их на Java;
- познакомить с основными типами данных, операторами, объектами и научить основным приемам программирования на языке Java;
- сформировать навыки отладки и тестирования разрабатываемых программ;
- сформировать компетентности в области использования возможностей сред программирования в профессиональной деятельности.

**Планируемые результаты освоения основной образовательной программы:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**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.

**Знать:** основные принципы разработки программ на Java; принципы компиляции и исполнения программ на Java;

**Уметь:** формулировать задачи разработки программы (исходные данные, формат входных и выходных данных);

**Владеть:** навыками отладки и тестирования программы;

ОПК-3 - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.

**Знать:** основные типы простых (целочисленные, вещественные, символьные) и сложных (строки, массивы) данных; структуру программы Java;

**Уметь:** записывать в виде блок-схем простейшие алгоритмы решения математических и прикладных задач;

**Владеть:** навыками использования простых и сложных типов данных в программах;

ПК-6 - управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов).

**Знать:** основные алгоритмические структуры: ветвление, циклы, подпрограммы – и возможности их использования при работе с различными типами данных, а также способы записи на языке Java; основные приемы работы с объектами Java; основные библиотеки Java.

**Уметь:** реализовывать линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы на языке Java.

**Владеть:** навыками использования ключевых методов и основных библиотек при разработке программ.

**Содержание дисциплины:** Классификация языков программирования. Среды программирования. Обзор Java SE, Java EE, Java ME. Введение в Java SE. ООП (основные понятия). Лексика языка Java. Простые типы данных, объявление переменных. Ссылочные типы данных. Имена и пакеты, Объектная модель в Java. Объявление классов. Преобразование типов. Массивы. Операторы и структура кода. Исключения. Многопоточные приложения. Пакеты java.lang, java.util Пакет java.io, java.net Работа с базами данных Работа с XML

**Форма контроля:** экзамен, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 8 ЗЕ.

## **Б1.В.ОД.7. СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ**

**Цель:** формирование у студентов профессиональной компетенции в области использования систем поддержки принятия решений (СППР) в профессиональной деятельности..

**Задачи:**

- ознакомление с программным обеспечением информационных систем, предметно ориентированных на автоматизации учета и управления;

- формирование представления о типовых подсистемах, обеспечивающих накопление и математическую обработку данных для принятия управленческих решений;

- освоение приемов учета субъективного мнения человека (лица, принимающего решение);

- изучение методов принятия решений;

- выработка умения анализировать задачи и выбрать класс задач принятия решений;

- развитие умений самостоятельно расширять и углублять полученные знания.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-6 - управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

**Знать:** теоретические основы построения и функционирования систем поддержки принятия решений.

**Уметь:** использовать основные принципы решения задач экономического анализа; применять классификации, прогнозирования и управления.

**Владеть:** навыками поиска решений в условиях риска и неопределенности; инструментальными программными средствами для обработки экспертных оценок, представления данных и знаний

ПК-7 - использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий

**Знать:** ключевые направления применения новых информационных систем при автоматизации процессов принятия управленческих решений

**Уметь:** работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии, архивы данных и программ, использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач; работать с программными средствами общего назначения;

**Владеть:** современными методами применения прикладных интеллектуальных систем и систем поддержки принятия решений; навыками выявления сопоставимых альтернатив

**Содержание дисциплины.** Основные понятия теории принятия решений Классические методы обработки информации при принятии решений Роль систем поддержки принятия решений в управлении предприятием. Принципы создания экспертной системы принятия решений. Методы принятия решений.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 ЗЕ

## **Б1.В.ОД.8. WEB-ДИЗАЙН И WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**Цель:** формирование у студентов совокупности знаний и представлений об основах теории и практики применения гипертекстовых технологий при организации хранения и представления информации в сети Internet, формирование общих навыков сайтостроения и развитие способностей к Web-дизайну, изучение основных возможностей скриптового языка программирования Java Script, обзор основных принципов оптимизации сайта, а также методов решения задач, связанных с разработкой и применением web-технологий.

### **Задачи:**

- сформировать представления о структуре web-страниц и web-сайтов;
- познакомить с основными понятиями web-дизайна;
- познакомить с таблицами стилей и их каскадированием;
- сформировать навыки культуры написания гипертекстовых документов с использованием CSS, JavaScript;
- сформировать навыки создания простейших сайтов и электронных документов на основе HTML, CSS, JavaScript.

### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
ОПК-3 – способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.

**Знать:** основные виды программного обеспечения для создания сайтов; принципы построения и использования информационных и интерактивных ресурсов Интернет; алгоритмы, необходимые для создания сайтов.

**Уметь:** разрабатывать дизайн и структуру сайта; разрабатывать простейшие сайты и электронные документы на основе HTML; использовать основные принципы администрирования веб-приложения.

**Владеть:** основными методами, способами и средствами создания информационных и

интерактивных Интернет-ресурсов.

ПК-6 - управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов).

**Знать:** основные этапы разработки сайтов; структуру web-страниц и web-сайтов; основные теги языка HTML, свойства и стили CSS; основные объекты, функции, свойства и методы языка JavaScript; элементы объектно-ориентированного программирования.

**Уметь:** создавать web-страницы, содержащие все необходимые компоненты: текстовое наполнение, гиперссылки, графическое наполнение; использовать технологию фреймов; грамотно разрабатывать интерактивные формы для взаимодействия пользователя с web-сервером; эффективно использовать возможности каскадных таблиц стилей CSS для повышения функциональности и улучшения оформления web-сайта; применять JavaScript при разработке Web-страниц.

**Владеть:** навыками разметки Web-документов; навыками Web-программирования.

**Содержание дисциплины.** Введение в разработку Web-страниц. Расширенные возможности HTML. Каскадные таблицы стилей (CSS). Язык сценариев JavaScript.

**Форма контроля:** зачет, экзамен, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 8 ЗЕ.

## **Б1.В.ОД.9. УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ**

**Цель:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области управления персоналом для понимания современной концепции управления персоналом как системы накопления повышения и эффективного использования человеческого капитала организации.

**Задачи:** рассмотреть основные теоретические и практические аспекты управления человеческими ресурсами, позволяющие творчески, оперативно, обоснованно и с минимальным риском принимать решения по различным вопросам, руководствуясь принципами права, высокой морали и этики.

**Планируемые результаты освоения основной образовательной программы:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 - способен 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

**Знать:** основы теории управления персоналом.

**Уметь:** использовать полученные теоретические знания при решении задач управления персоналом

**Владеть:** навыками принятия управленческих решений в управлении персоналом.

ПК-6 - управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

**Знать:** сущность и содержание формирования организации человеческими ресурсами

**Уметь:** использовать различные методы оценки и аттестации сотрудников и участвовать в их реализации

**Владеть:** основами оценки персонала

**Содержание дисциплины:** Персонал предприятия как объект управления. Система управления персоналом. Кадровое, информационное, техническое и правовое обеспечение системы управления персоналом. Формирование организации человеческими ресурсами. Перемещения, работа с кадровым резервом, планирование деловой карьеры. Профессиональная ориентация и адаптация персонала. Переподготовка и повышение квалификации персонала. Организационная культура. Оценка эффективности управления персоналом.

**Форма контроля:** экзамен, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 4 ЗЕ.

### **Б1.В.ОД.10. ИНЖЕНЕРИЯ ЗНАНИЙ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ**

**Цель:** дать систематический обзор современных моделей представления знаний, изучить и освоить принципы построения экспертных систем, рассмотреть перспективные направления развития систем искусственного интеллекта и принятия решений.

**Задачи:**

- разработка классификационных и описательных шкал и градаций, кодирование с их помощью исходных данных и формирование базы событий и обучающей выборки;
- синтез и верификация моделей знаний;
- решение задач идентификации и прогнозирования;
- решение задач поддержки принятия решений;
- решение задачи исследования моделируемой предметной области

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**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

**Знать:** теорию технологий искусственного интеллекта (математическое описание экспертной системы, логический вывод, искусственные нейронные сети, расчетно-логические системы, системы с генетическими алгоритмами, мультиагентные системы);

**Уметь:** решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием декларативного языка ПРОЛОГ, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;

**Владеть:** методами оценки современных операционных сред и информационно-коммуникационных технологий для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС.

**ОПК-3** - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях

**Знать:** модели представления знаний;

**Уметь:** разрабатывать программные реализации экспертных систем на ЭВМ;

**Владеть:** способами построения моделей представления знаний, информационных моделей знаний.

**ПК-6** - управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

**Знать:** принципы построения экспертных систем; современные системы искусственного интеллекта и принятия решений;

**Уметь:** применять различные модели представления знаний при реализации экспертных систем на ЭВМ;

**Владеть:** подходами и техникой решения задач искусственного интеллекта; методами представления знаний (методы инженерии знаний).

**Содержание дисциплины.** Введение Модели представления знаний Архитектура и технология разработки экспертных систем Применение нечеткой логики в экспертных системах Генетический алгоритм Искусственные нейронные сети

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость дисциплины:** 6 ЗЕ

## **Б1.В.ОД.11. ХРАНИЛИЩА БИЗНЕС-ИНФОРМАЦИИ**

**Цель:** получить представления о принципах организации и оперирования большими объемами данных с применением современных информационных средств и технологий, формирование теоретических знаний, практических умений и навыков по применению современных технологий хранилищ данных в различных сферах деятельности.

### **Задачи дисциплины:**

- познакомить с базовыми знаниями о системах хранения данных, особенностях хранилищ данных и их назначении;
- сформировать умения и навыки проектирования хранилищ данных и систем бизнес-анализа;
- познакомить с принципами построения и разработки хранилищ данных;
- сформировать навыки настройки хранилищ данных;
- научить проектированию и разработке процессов наполнения хранилищ данных, реализации запросов к хранилищам данных
- познакомить с технологиями интеллектуального анализа.

### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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.

**Знать:** основные положения концепции хранилищ данных; основные принципы построения систем, ориентированных на анализ данных; модели данных, используемые для построения хранилищ; основные принципы OLAP.

**Уметь:** проектировать структуры хранилищ данных; пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам;

**Владеть:** навыками разработки логических моделей хранилищ данных.

ПК-3 - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом.

**Знать:** современные технологии интеллектуального анализа данных; особенности построения систем на основе хранилищ данных; назначение и область применения методов интеллектуального анализа данных;

**Уметь:** определять необходимость применения технологий интеллектуального анализа данных; применять различные методы интеллектуального анализа данных для решения различных прикладных задач в профессиональной деятельности;

**Владеть:** технологиями хранения данных(складирования); технологиями создания хранилищ данных.

**Содержание дисциплины.** Введение в хранилища данных. Технологии и инструментарий аналитической обработки данных. Разновидности моделей хранилищ данных. Консолидация данных. Основные методы трансформации данных, загружаемых в хранилище. Визуализация данных. Оценка качества, очистка и предобработка данных, загружаемых в хранилище.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость дисциплины:** 5 ЗЕ

## **Б1.В.ОД.12. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИТ**

**Цель:** формирование у студентов комплекса знаний, навыков и умений, необходимых для выполнения анализа экономической эффективности информационных технологий.



**Задачи:**

- определение содержания, объема и последовательности изучения разделов дисциплины ООП, установление требований к уровню освоения содержания дисциплины студентами в соответствии с ФГОС ВПО;
- обеспечение преемственности в преподавании учебных дисциплин ООП;
- определение содержания и объема СРС, форм, методов и средств контроля ее выполнения;
- осуществление методического и информационного сопровождения образовательного процесса и реализация инновационных подходов к обучению студентов;
- повышение качества подготовки квалифицированных специалистов.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**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

**Знать:** основы теории маркетинга и современные тенденции ее развития

**Уметь:** ориентироваться на рынке маркетинговой информации

**Владеть:** навыками оценки состояния рынка

**ОПК-3** - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях

**Знать:** знать различные средства управления информацией, полученной из различных источников

**Уметь:** использовать современные стандарты и методики для организации управления процессами жизненного цикла ИТ инфраструктуры предприятий; разрабатывать регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ инфраструктуры предприятий; управлять требованиями к ИС; управлять заказами выполнения программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам ИТ продуктов

**Владеть:** разработки и применения на практике регламентов организации управления процессами жизненного цикла ИТ инфраструктуры предприятий; анализа и утверждения требований к ИС; организации процессов кодирования и тестирования ИС

**ПК-3** - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом

**Знать:** основные особенности информационных технологий для управления бизнесом

**Уметь:** владеть навыками адаптивного поиска информации в различных контекстах по тематике управления жизненным циклом компьютерных систем в глобальной сети Интернет и аналитически ее обрабатывать

**Владеть:** владеть навыками адаптивного поиска информации в различных контекстах по тематике управления жизненным циклом компьютерных систем в глобальной сети Интернет и аналитически ее обрабатывать

**Содержание дисциплины:** Воздействие информационных технологий на формирование облика предприятия. Информационные технологии и новые возможности предприятия. Классификация, отличительные параметры и особенности оценки эффективности различных типов информационных систем. Функционально-стоимостной анализ и его применение для оценки эффективности ИТ. Совокупная стоимость владения. Качественные методы оценки эффективности ИТ

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 5 ЗЕ.

### **Б1.В.ОД.13. РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ**

**Цель:** освоение теоретических знаний в области предназначения и использования распределенных систем для обработки информации и сформировать у них первичные навыки программирования на языке Java.

**Задачи:**

- освоение студентами классификации распределенных систем, их архитектуры, областей применения;
- познакомить студентов с основами языка Java;
- познакомить с требованиями, предъявляемыми к построению и организации распределенных систем;
- познакомить с некоторыми технологиями, используемыми при создании распределенных систем (RMI, CORBA).

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

**Знать:** о прикладных программных средствах, проблемах и перспективах развития распределенных систем; о технологиях проектирования распределенных систем

**Уметь:** осуществлять разработку типовых технологических процессов автоматизированной обработки информации;

**Владеть:** методами создания приложений распределенных систем на основе систем баз данных.

ОПК-3 - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях

**Знать:** принципы построения и методы работы в распределенных системах обработки информации;

**Уметь:** использовать технологии построения и эксплуатации распределенных информационных систем.

**Владеть:** навыками обоснования метода решения выбранной задачи;

ПК-6 - управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

**Знать:** виды технологических процессов обработки информации в распределенных системах, особенности их применения;

**Уметь:** использовать клиентские и серверные технологии построения и эксплуатации распределенных информационных систем

**Владеть:** Навыками макетирования и настройки аппаратного обеспечения разрабатываемых встроенных и распределенных систем сбора и обработки измерительной информации.

**Содержание дисциплины:** Понятие распределенных информационных систем, принципы их создания и функционирования Принципы построения распределенных систем обработки информации. Основы технологии «клиент-сервер». Процесс-сервер, процесс-клиент. Схема взаимодействия клиента и сервера. Технологии и модели «Клиент-сервер» Проблемы выбора аппаратно-программной платформы, соответствующей потребностям прикладной области. Классификация компьютеров по областям применения. Методы оценки производительности. Модель файлового сервера Серверы приложений: типы, назначение,

функции. Протоколы прикладного уровня: Telnet, HTTP, FTP, SMTP. Удаленный вызов процедур RPC. Их назначение и применение Модель удаленного доступа к данным Инструментальные программные средства (ИПС) создания программ, выполняемых на стороне сервера. Их характеристика и значение. Спецификация CGI(CommonGatewayInterface). CGI-скрипт. Шлюз CGI. Препроцессор.Расширения ISAPIи их возможности. Серверы ASP Модель сервера базы данных Характеристика типовых задач, решаемых клиентскими программами. Функциональные возможности клиентской части. Модель сервера приложений Характеристика программного средства, его назначение и возможности. Создание сценариев. Основы языка программирования JavaScript.Синтаксис языка JavaScript. Операторы. Функции. Объекты. Работа с браузером. Методы и события. Динамические Web-страницы

**Форма контроля:** зачет

**Объем дисциплины:** 3 ЗЕ

#### **Б1.В.ОД.14. УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ИС**

**Цель:** формирование системы знаний, умений и навыков по работе с связанной с функционированием информационных технологий на всех стадиях их жизненного цикла в процессе деятельности современных предприятий.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-7 - использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий

**Знать:** этапы жизненного цикла информационной системы; основные модели жизненного цикла информационной системы;

**Уметь:** планировать этапы жизненного цикла информационной системы; определять необходимые ресурсы для обеспечения жизненного цикла информационной системы.

**Владеть:** навыками планирования жизненного цикла информационной системы; навыками организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационной системы; навыками выбора класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к внедряемой ИС и ограничениями;

ПК-8 - организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия

**знать:** риски сопровождающие жизненный цикл информационной системы; основные стандарты жизненного цикла информационной системы.

**уметь:** организовывать распространение новых версий; организовывать управление и управлять эксплуатацией и сопровождением ИС.

**владеть:** навыками выбора способа приобретения ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов, возможностях и потребностях конкретного предприятия; - навыками расчета совокупной стоимости владения ИС; навыками организации стратегического и оперативного планирования ИС; навыками выбора способа автоматизации для конкретного предприятия.

**Содержание дисциплины:** Информационная система, информационная технология, предметная область, бизнес-логика, бизнес-процесс. Подходы к проектированию информационной системы. Методология проектирования информационной системы. Проект по созданию информационной системы. Каноническое проектирование. Стандарты и модели жизненного цикла программного обеспечения. Требования пользователей к информационной системе. Концепция информационной системы.

**Форма контроля:** экзамен, контрольная работа

**Общая трудоемкость: 3 ЗЕ**

## **Б1.В.ДВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ**

### **ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

**Цель:** формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

#### **Задачи:**

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно - биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

#### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-8 - способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**Знать:** научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; методику профессионально-прикладной физической подготовки и самостоятельных занятий различной целевой направленности.

**Уметь:** составлять комплексы физических упражнений для самостоятельных занятий и вести дневник самоконтроля; выполнять основные приемы самомассажа и релаксации, защиты и самообороны, страховки и самостраховки.

**Владеть:** практическими навыками здорового образа и стиля жизни; методами оценки и контроля физического развития, физической и функциональной подготовленности.

#### **Содержание:**

Занятия проводятся на четырех спортивно-оздоровительных отделениях: оздоровительной аэробики, спортивных игр, общей физической подготовки, плавание.

В процессе занятий на отделении «оздоровительная аэробика» со студентами реализуется специфика данного вида двигательной деятельности, которая заключается в приоритете развития координационных качеств, связанных со специфическими движениями базовой аэробики и степ-аэробики, также уделяется внимание развитию гибкости с применением различных методов.

В процессе занятий на отделении «**спортивные игры**» большое внимание, особенно на первом курсе, уделяется использованию подвижных игр как подводящих к спортивно-игровой деятельности.

В процессе проведения занятий на отделении «**общей физической подготовки**» используются специфические особенности тренажеров, имеющихся в используемых для учебных занятий залов.

На занятиях «**отделения плавания**» используются различные комплексы упражнений, направленные на обучение и совершенствование: техника плавания кролем на груди, кролем на спине, брассом, прикладное плавание.

В занятиях «**специальной медицинской группы**» включены упражнения, способствующие сохранению, восстановлению или созданию новых условий для функциональной адаптации организма больного к физическим нагрузкам.

**Форма контроля:** Зачет.

**Общая трудоемкость:** 328 ч.

### **Б1.В.ДВ.1.1. НОВОЕ В ОБУЧЕНИИ**

**Цель:** создание условий для успешной интеграции в студенчество как социальную группу, с принятием её норм и ценностей; создание условий для адаптации студента к условиям обучения и воспитания в высшем учебном заведении.

**Задачи:**

- Формирование представлений о требованиях, предъявляемых к студенту различными субъектами образовательного процесса (администрацией, преподавателями, родителями).

- Расширение представлений о своих индивидуальных особенностях.

- Создание условий для формирования профессиональной идентичности и субъектности будущих специалистов.

- Развитие рефлексии по отношению к учебно-профессиональной деятельности.

- Формирование представлений о техниках конструктивного взаимодействия.

- Развитие навыков саморегуляции и самоорганизации.

- Развитие мотивации студентов на самоисследование и саморазвитие

**Требования к результатам освоения курса:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

**Знать:** психологические основы формирования гражданской позиции в процессе социализации личности;

**Уметь:** анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества в контексте проблемы самосознания для формирования гражданской позиции;

**Владеть:** психологически грамотной системой представлений о гражданской позиции личности;

ПК-17 - способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

**Знать:** методологическую основу организации и проведения исследований в профессиональной деятельности;

**Уметь:** грамотно реализовывать на практике основные методы исследования, разработанные в рамках дисциплин естественнонаучного цикла;

**Владеть:** научными приемами обработки интерпретации данных исследований;

**Содержание дисциплины:** Учебная деятельность, основные характеристики и

структура. Самоорганизация учебной деятельности. Общеучебные умения и навыки как средство достижения учебного успеха. Организационные умения и навыки.

**Форма контроля:** зачет

**Общая трудоемкость:** 1 ЗЕ

### **Б1.В.ДВ.1.2. ДИДАКТИКА В ЭКОНОМИКЕ**

**Цель:** формирование способности использования знаний в области преподавания экономических дисциплин для решения задач самоорганизации и государственного и (или) муниципального управления образовательной деятельностью

**Задачи:**

- освоить общие основы методики преподавания экономических и организационно-управленческих дисциплин для решения задач государственного и (или) муниципального управления образовательной деятельностью;

- создать условия для формирования умений и навыков при организации самостоятельной работы.

#### **Планируемые результаты освоения основной образовательной программы**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

**Уметь:** использовать основы экономических знаний в исполнительно-распорядительной деятельности государственных и муниципальных служащих

**Уметь:** оценивать уровень преподавания экономических дисциплин

**Владеть:** *навыками оценки основных методов преподавания экономических дисциплин*

ПК-17 - использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий

**Знать:** общие закономерности процесса образования;

**Уметь:** организовывать самостоятельную работу

**Владеть:** • методами контроля знаний

**Содержание:** Общие основы методики преподавания экономики Методика подготовки и чтения лекций по экономике Методика подготовки и проведения семинарских занятий Методические основы организации самостоятельной работы студентов. Роль и место контроля в процессе обучения

**Форма контроля:** зачет

**Общая трудоемкость:** 1 ЗЕ

### **Б1.В.ДВ.2.1. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

**Цель:** создание условий для усвоения теоретических знаний по инсталляции и конфигурировании операционных систем; администрировании сетей, средствах защиты информации; о локальных и глобальных сетевых технологиях; о перспективах развития операционных систем в том или ином направлении экономики или других видах деятельности. Дать практические навыки по использованию программных и компьютерных средств управлениям всех видов предприятий и организаций.

**Задачи дисциплины:** приобретение студентами теоретических знаний в области операционных систем и практических навыков работы с программным обеспечением.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом

**Знать:** современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС; как выбрать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач;

**Уметь:** оценивать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС; выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач;

**Владеть:** методами оценки современных операционных сред и информационно-коммуникационных технологий для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС; способами выбора современных операционных сред и информационно-коммуникационных технологий для информатизации и автоматизации решения прикладных задач

ПК-6 - управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

**Знать:** теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции; основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, сетевые протоколы; как работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, основные требования безопасности;

**Уметь:** приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремиться к саморазвитию; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования безопасности;

**Владеть:** методами и способами приобретения и использования в практической деятельности новых знаний и умений; способами работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; методами, раскрывающими сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; методами соблюдения основных требований безопасности

**Содержание дисциплины.** Введение в операционные системы Управление процессами Управление памятью Управление устройствами ввода/вывода Файловая система Служба каталогов Active Directory Администрирование в ОС Windows Проблемы современных ОС Сетевые службы и протоколы ОС Windows Серверы приложений MS Windows Мониторинг и оптимизация Реестр MS Windows MS Windows

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость дисциплины:** 4 ЗЕ

### **Б1.В.ДВ.2.2. ПОИСК И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

**Цель:** формирование способности использовать информационные ресурсы и стандарты в профессиональной деятельности и информатизации предприятий и организаций.

**Задачи:**

- систематизировать, формализовать и расширить знания в области принципов построения и использования программного обеспечения ЭВМ, привить навыки постановки задач для решения их с помощью ЭВМ и выбора программного обеспечения.

- рассмотреть классификацию программного обеспечения ЭВМ с точки зрения назначения и решаемых задач

- ознакомить студентов с современным программным обеспечением ЭВМ, принципами его построения, основными принципами организации интерфейса и взаимодействием программ на различных платформах;

- сформировать навыки использования и настройки прикладных программ.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом

**Знать:** назначение и возможности базового и прикладного программного обеспечения; нормативно-правовые вопросы информационной безопасности, связанные с созданием, использованием и распространением электронных ресурсов; сервисы, предоставляемые корпоративными порталами

**Уметь:** оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач; осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием информационно-коммуникационных технологий;

**Владеть** базовыми методами, организационными мерами и приемами защиты информации при работе с компьютерными системами и средствами телекоммуникаций.

ПК-6 - управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

**Знать:** основы современных технологий сбора, обработки и анализа информации; платформы для реализации корпоративных порталов, принципы функционирования современных информационных систем; технологии поиска научной информации;

**Уметь** использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации; получать, хранить и перерабатывать информацию в основных программных средах и глобальных компьютерных сетях; принимать решения по ИТ-стратегии компании, связанные с разработкой и внедрением корпоративных порталов,

**Владеть** современными универсальными информационными и коммуникационными технологиями; навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;

**Содержание дисциплины:** Информационно-коммуникационные технологии. Прикладные возможности телеинформационных систем. Социальные сервисы. Алгоритмы поиска в сети Интернет. Поисковые машины и порталы. Коллективные методы работы в сети Интернет. Сетевые сообщества. Нормативно-правовые вопросы информационной безопасности. Облачные сервисы и технологии

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость дисциплины:** 4 ЗЕ

### **Б1.В.ДВ.3.1. ПРАВОВАЯ ИНФОРМАТИКА**

**Цель:** формирование у бакалавров общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых и достаточных для использования современных информационных технологий при осуществлении нормотворческой, правоприменительной и правоохранительной профессиональной деятельности.

**Задачи:**

- познакомить студентов с основными теоретическими принципами организации информационных процессов, информационных технологий и информационных систем в современном обществе;



- научить использовать новейшие компьютерные информационные технологии для поиска, обработки и систематизации правовой информации;
- познакомить студентов с информационными системами, активно используемыми сегодня в правотворческой, правоохранительной и правоприменительной деятельности;
- сформировать знания и практические навыки, необходимые для работы с современными сетевыми технологиями.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению:

ПК-9 - организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия

**Знать** теоретические основы построения информационного общества и электронного государства; системы юридически значимого электронного взаимодействия и документооборота

**Уметь** применять правовые методы защиты прав граждан и организаций на информацию; правильно составлять и оформлять юридические документы;

**Владеть** навыками поиска, отбора и анализа нормативных источников, в изучаемой сфере, в том числе с использованием современных информационных технологий; навыками работы с правовыми актами

ПК-11 - защищать права на интеллектуальную собственность

**Знать** основы нормативно-правового регулирования в информационной сфере, в том числе информационно-коммуникационных технологий, в виртуальной среде Интернет, а также в области информационной безопасности; правовое регулирование связи, рекламной деятельности, в сфере средств массовой информации, библиотечного и архивного дела;

**Уметь** применять нормативные правовые акты на практике при возникновении конкретных правоотношений в области информации, информационных технологий и защиты информации; анализировать информационное законодательство и обобщать опыт его применения;

**Владеть** терминологией в сфере информационного права

**Содержание дисциплины:** Информационное общество и право. Технология работы в справочных правовых системах. Государственная информационная политика. Правовая информатизация. Информационная безопасность. Электронный документооборот и электронная подпись. Интернет в юридической деятельности. Правовые проблемы, порожденные сетью Интернет.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость дисциплины:** 5 ЗЕ

### **Б1.В.ДВ.3.2. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**Цель:** формирование у студентов системы понятий, знаний, умений и навыков в сфере мультимедиа, базовых теоретических знаний и представлений об основных перспективных технологиях, используемых в мультимедиа, в области применения, проектирования и создания мультимедиа-ресурсов, а также необходимом программно-техническом обеспечении и перспективах использования мультимедиа в различных областях деятельности.

**Задачи:**

- изучить теоретические и информационно-технологические основы систем мультимедиа;
- изучить аппаратные и программные средства мультимедиа;
- познакомить с современным состоянием и тенденциями разработок в области мультимедиа, авторскими правами и лицензированием;

- сформировать умения и навыки работы с мультимедиа технологиями;
- познакомить с приемами компьютерных технологий по созданию мультфильмов.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-9 – организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия.

**Знать:** области применения мультимедийных технологий; классификацию мультимедиа-приложений и мультимедиа-продуктов различного назначения; этапы и технологию создания мультимедиа-продуктов; состав и характеристики аппаратных средств мультимедиа; достоинства и недостатки различных форматов графических файлов; о перспективах развития мультимедийных технологий;

**Уметь:** использовать основные современные средства растровой и векторной графики; использовать звуковые файлы и анимацию;

**Владеть:** знаниями о перспективных методах и средствах обработки мультимедиа-информации в практической деятельности; знаниями по внедрению и использованию современных средств мультимедиа в своей профессиональной деятельности.

ПК-11 – умение защищать права на интеллектуальную собственность.

**Знать:** историю становления и развития мультимедийных технологий; общие правила планирования, разработки, поставки и лицензирования авторских проектов мультимедиа; способы представления и хранения аналоговых сигналов (видео и аудио); общие понятия о стандартах используемых программных и аппаратных средств;

**Уметь:** использовать инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов;

**Владеть:** основными понятиями и терминологией курса; знаниями средств и технологий разработки мультимедиа ресурсов;

**Содержание дисциплины.** Основные сведения о мультимедиа. Стандарты и средства компьютерного представления текстов. Стандарты и средства компьютерного представления видеоинформации. Стандарты и средства компьютерного представления аудиоинформации. Оборудование для представления и подготовки мультимедиа информации, основные приемы работы с ним.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость дисциплины:** 5 ЗЕ

### **Б1.В.ДВ.4.1. КОРПОРАТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ**

**Цель:** овладение современными концепциями управления компанией с позиции социально-ориентированного менеджмента, методами анализа и оценки корпоративной социальной ответственности компании.

**Задачи:** формирование представления о комплексной модели корпоративной социальной ответственности и ее связи с ростом конкурентоспособности организации; понимание роли социальной ответственности способность учитывать их последствия при принятии управленческих решений.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

ОПК-2 - способность 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

**Знать:** основы теории социальной ответственности

**Уметь:** критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений с учетом критериев социальной ответственности

**Владеть:** способностью находить организационно-управленческие решения с использованием критериев теории социальной ответственности

ПК-7 - использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий

**Знать:** основы теории корпоративной социальной ответственности

**Уметь:** использовать современные стандарты социальной ответственности для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий

**Владеть:** навыками разработки регламентов корпоративной социальной ответственности для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий

**Содержание дисциплины:** Экономическая и общественная необходимость проявления КСО. Факторы конкурентного преимущества в системе КСО. КСО и процессы социализации экономики. Виды взаимодействий и принципы построения системы КСО. Стандарты социальной ответственности. Специфика внутренней и внешней корпоративной социальной ответственности. КСО и устойчивое развитие организации. Эффективность реализации корпоративной социальной ответственности

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 5 ЗЕ.

#### **Б1.В.ДВ.4.2. ФИНАНСЫ**

**Цель:** получение студентами знаний в области теории финансов, организации государственных и муниципальных финансов, устройства финансовой системы общества; финансов организаций; приобретение необходимых для профессиональной подготовки навыков и умений в полном соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта.

**Задачи:** дать комплекс углубленных знаний в следующих областях теории и проблем финансов:

- природа и содержание финансов как экономической категории;
- теоретические положения и проблемы формирования финансовых отношений в процессе общественного воспроизводства;
- особенности построения и функционирования финансовой системы России;
- особенности развития основных звеньев финансовой системы;
- особенности функционирования бюджетной системы и внебюджетных фондов России, организации бюджетного процесса;
- проблемы организации финансов фирмы.

#### **Планируемые результаты освоения основной образовательной программы:**

Процесс изучения дисциплины «Финансы» направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с требованиями ФГОС):

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

**Знать:** основные понятия, категории и инструменты финансов;

**Уметь:** решать поставленные профессиональные задачи;

**Владеть:** способностью решать поставленные профессиональные задачи

ПК-7 использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий

**Знать:** основные понятия, категории и инструменты финансов;

**Уметь:** использовать знания в сфере финансов при управлении жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятий;

**Владеть:** использовать знания в сфере финансов при управлении жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятий.

**Содержание дисциплины:** Роль финансов в рыночной экономике. Финансовая система. Государственные и муниципальные финансы. Финансы предприятий. Финансы населения. Финансовый рынок.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 5 ЗЕ.

### **Б1.В.ДВ.5.1. АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

**Цель:** получение студентами теоретических знаний и практических навыков в программировании на основе процедурно-ориентированного подхода, позволяющих решать задачи обработки числовой и символьной информации в рамках прикладных и системных задач.

**Задачи:**

- получить углубленные знания в области методов и средств разработки алгоритмов и программ для решения прикладных и системных задач, средств описания данных и последовательности их обработки, приемов процедурного программирования;

- иметь представление о современных методах и технологиях разработки программных систем;

- освоить способы и средства тестирования и отладки программ; приобрести навыки формализации предметной области и разработки структуры программ, программирования на языках высокого уровня, тестирования и отладки программ, имеющих модульную структуру.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

**Знать:** основные понятия языка программирования; синтаксис и семантику языка

**Уметь:** представить алгоритм в виде блок-схемы и записать его на языке программирования; уметь выбирать необходимые структуры данных при разработки программ

**Владеть:** навыками разработки алгоритмов решения вычислительных задач;

ПК-3 - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом

**Знать:** базовые алгоритмы решения стандартных задач (поиска, сортировки и пр.). принципы объектно-ориентированного программирования

**Уметь:** уметь использовать язык программирования для решения практических задач; уметь писать, тестировать и отлаживать программное обеспечение

**Владеть:** навыками разработки консольных приложений

**Содержание дисциплины:** Массивы. Алгоритмы обработки одномерных массивов. Двумерные массивы. Строки. Функции. Объявление, определение, вызов функции. Передача параметров в функцию. Разработка собственных функций. Рекурсия.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 5 ЗЕ.

### **Б1.В.ДВ.5.2. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ**

**Цель:** формирование умений и навыков в использовании программного обеспечения и программных средств современных персональных компьютеров

**Задачи:**

- систематизировать, формализовать и расширить знания в области принципов построения и использования программного обеспечения ЭВМ, привить навыки постановки задач для решения их с помощью ЭВМ и выбора программного обеспечения.

- рассмотреть классификацию программного обеспечения ЭВМ с точки зрения назначения и решаемых задач

- ознакомить студентов с современным программным обеспечением ЭВМ, принципами его построения, основными принципами организации интерфейса и взаимодействием программ на различных платформах;

- сформировать навыки использования и настройки прикладных программ.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

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

**Знать:** основные классы программного обеспечения, основные программные пакеты классов, различия пакетов

**Уметь** определять версии установленных пакетов и их обновления. использовать средства защиты информации от несанкционированного доступа и случайных воздействий вредоносных программ;

**Владеть** технологией обновления пакетов программ. работать в основных операционных системах, осуществлять их загрузку и управление;

ПК-3 - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом

**Знать** использовать средства защиты информации от несанкционированного доступа и случайных воздействий вредоносных программ;

**Уметь** выбирать программное обеспечение для решения различных задач, определять задачи, решаемые с помощью различных пакетов программ

**Владеть** навыками выбора, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях

**Содержание дисциплины:** Состав и структура программного обеспечения ЭВМ. Операционные системы. Программы-оболочки. Программы-утилиты. Архиваторы. Прикладные программы

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость дисциплины:** 5 ЗЕ

### **Б1.В.ДВ.6.1. РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА**

**Цель:** формирование у студентов устойчивых теоретических знаний и практических компетенций в области региональной экономики на территории страны, субъектов Федерации и других территориальных образований с учетом особенностей сложившихся в них отраслей и территориальной структуры хозяйства, а также внутрирегиональных, межрегиональных и межгосударственных связей.

**Задачи:**

- изучить закономерности развития и размещения производительных сил, производственной и социальной инфраструктуры в разрезе регионов и страны в целом;

- изучить теоретические основы и основные направления государственной региональной экономической политики, как на федеральном уровне, так и на уровне субъектов Федерации;

- изучить экономический и ресурсный потенциал России в целом и ее регионов;
- рассмотреть специфику территориальной организации общества и региональные особенности хозяйств отдельных территорий, оценить специализацию и комплексность их развития;
- изучить основные направления и приоритеты социально-экономического развития регионов;
- исследовать межрегиональные экономические связи;
- рассмотреть региональную структуру управления.

**Планируемые результаты освоения основной образовательной программы:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
 ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

**Знать:** основные понятия, категории и инструменты региональной экономики;

**Уметь:** использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

**Владеть:** способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

ПК-4 проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях

**Знать:** основные понятия, категории и инструменты региональной экономики;

**Уметь:** проводить анализ инноваций в сфере региональной экономики;

**Владеть:** способностью проводить анализ инноваций в сфере региональной экономики.

**Содержание дисциплины:** Региональная экономика: предмет, объект, цели и задачи  
 Теоретические основы региональной экономики: теории размещения, роста и развития. Общее экономическое районирование. Типология регионов. Территориальная организация хозяйства, формы, специфика проявления, принципы функционирования региональной экономики. Экономический потенциал региона. Факторы развития экономического потенциала региона. Природно-ресурсный потенциал и его роль в развитии экономики региона. Демографический фактор развития региональной экономики. Показатели современного рынка труда. Финансовый потенциал региона. Инвестиционный потенциал региона. Программно-целевой подход в практике территориального управления Государственная региональная политика.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 4 ЗЕ.

**Б1.В.ДВ.6.2. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА**

**Цель:** освоение современных математических методов анализа и научного прогнозирования поведения экономических объектов; овладение основами количественной теории экономических явлений, методологией и методикой экономического моделирования.

**Задачи:** изучение экономико-математических моделей и методов как средства анализа экономических процессов для принятия управленческих решений.

**Требования к результатам освоения курса:**

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

**Знать** базовые понятия и основные подходы к математическому моделированию в области экономики, классические математические модели теории потребления, производства, равновесия, инструментальные средства решения задач; методику формулирования, решения, анализа и интерпретации результатов решения экономических задач.

**Уметь** работать с современной экономической литературой, использующей концепции экономико-математического моделирования; описывать экономические объекты, строить

математические и прикладные модели в экономике и работать с ними; применять современный математический инструментарий для решения содержательных экономических задач;

**Владеть** экономико-математической терминологией, методами математического моделирования, математическим и программным аппаратом для решения экономических задач, способностью использовать полученные знания в профессиональной деятельности; навыками микроэкономического и макроэкономического моделирования с применением современных инструментов;

ПК-4 - проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях.

**Знать** программное обеспечение, используемое для решения типовых задач экономико-математического моделирования и оптимизации экономических процессов, изучение которых предусмотрено программой курса.

**Уметь** понимать содержательную постановку проблемы, строить экономико-математические модели, решать получившиеся задачи и делать на их основе правильные выводы и рекомендации; использовать свойства, методы и аппарат дисциплины для создания собственных экономико-математических моделей; использовать современное программное обеспечение для проведения направленного вычислительного эксперимента.

**Владеть** построением основных моделей и способов их применения для решения экономических задач.

**Содержание:** Методологические аспекты математической экономики Производственные функции Модели макроэкономической динамики. Межотраслевые модели экономики (модель В. Леонтьева) Математические модели рыночной экономики. Математическая теория производства Математическая теория потребления.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 4 ЗЕ.

### **Б1.В.ДВ.7.1. АВТОМАТИЗАЦИЯ КОРПОРАТИВНОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА**

**Цель:** научить студентов решать задачи, связанные с переходом к безбумажной технологии управления экономическими системами путем использования средств автоматизации процессов, технологии составления и ввода электронных документов (ЭД), их обработки, хранения, поиска и передачи, а также процессов планирования, контроля и управления исполнением бизнес- процессов и документооборота.

#### **Задачи:**

- познакомить студентов с условиями организации системы электронного документооборота; характеристикой жизненного цикла электронного документооборота; обеспечением функционирования системы электронного документооборота;

- обучить студентов методикам реализации и внедрения СЭД; методиками формулирования предлагаемых проектных решений по структуре и функционированию СЭД;

- сформировать у студентов системное представление структуры и принципов функционирования различных видов СЭД;

- формирование умений и навыков описания предлагаемых проектных решений.

#### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

**Знать:** историю и закономерности развития документооборота, делопроизводства, документооборота и СЭД; понятия документа, документооборота; правила составления документов; концепции безбумажной технологии управления документами;

**Уметь:** составлять документы разного назначения; выбирать программные средства подготовки документов; составлять маршруты бизнес-процессов, в ходе которых создаются документы; ориентироваться в задачах, решаемых на основе СЭД;

**Владеть:** практическими методами размещения, поддержки и сопровождения СЭД; ПК-6 - управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

**Знать:** общие принципы функционирования СЭД; общую характеристику и принципы организации работы с документами в Офисе 365; назначение, функциональные особенности, структуру и основные элементы СЭД ЕЛМА, ДЕЛО.

**Уметь:** управлять документооборотом в СЭД ЕЛМА, ДЕЛО; определять требования к программным системам, поддерживающим моделируемые процессы документооборота; осваивать новые системы электронного документооборота.

**Владеть:** навыками установки, настройки и эксплуатации СЭД.

**Содержание дисциплины:** Делопроизводство. Документирование в управленческой деятельности. Компоненты системы. Справочники. Управление электронными документами Управление деловыми процессами Использование типовых маршрутов на примере модуля «Управление совещаниями» Работа в демоверсии «Электронный офис». Работа в демоверсии «ДЕЛО»

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость дисциплины:** 5 ЗЕ

## **Б1.В.ДВ.7.2. ЭКОНОМЕТРИКА**

**Цель:** получение компетенций в сфере изучения алгоритмов построения и обоснования надежности применения эконометрических моделей для решения профессиональных задач в расчетно-экономической, аналитической, научно-исследовательской профессиональной деятельности будущего бакалавра, позволяющих ему обосновывать стандартные эконометрические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области профессиональной деятельности.

**Задачи:**

- Знакомство с историей возникновения, основными методами построения, классами эконометрических моделей и направлениями их практического применения;
- Освоение алгоритмов проведения априорного анализа данных;
- Освоение алгоритмов построения моделей регрессионной зависимости на пространственной и временной выборке;
- Освоение методологических приемов выявления основных недостатков регрессионных моделей и знакомство с методиками их устранения.
- Освоение реализации алгоритмов эконометрического моделирования в программных прикладных пакетах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

**Знать:** основные классы эконометрических моделей, используемые для решения экономических задач (ОК-3); алгоритмы априорного анализа собранной информации; механизм проверки гипотез для обоснования надежности эконометрических моделей; базовые эконометрические модели, методы их построения и обоснования.

**Уметь:** применять информационные технологии для построения эконометрических моделей при решении экономических задач; обрабатывать эмпирические и экспериментальные



данные в прикладных пакетах программ, как минимум MS EXCEL; проводить проверку гипотез для обоснования надежности эконометрических моделей;

**Владеть:** навыками решения практических задач по теме дисциплины; навыками реализации алгоритмов априорного анализа в специализированных программных продуктах (как минимум MS EXCEL).

ПК-6– управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

**Знать:** источники аналитической и экспертной информации;

**Уметь:** осуществлять эконометрическое прогнозирование на основе различных эконометрических моделей.

**Владеть:** навыками реализации алгоритмов построения эконометрических моделей на компьютере с использованием специализированных программных продуктов (как минимум MS EXCEL);

**Содержание дисциплины:** Множественная линейная регрессия. Проверка качества уравнения регрессии. Обнаружение и устранение нарушений предпосылок МНК. Непрерывные и дискретные динамические модели экономики. Линейные модели временных рядов. Тренды и сглаживание временных рядов. Модели временных рядов с лаговыми зависимыми переменными.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость дисциплины:** 5 ЗЕ

### **Б1.В.ДВ.8.1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ГОСУДАРСТВЕННОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ**

**Цель:** обучение способам эффективного использования информационных технологий для решения профессиональных задач оптимальными способами.

**Задачи:**

- сформировать комплекс современных знаний и навыков компьютерных пользователей, способных самостоятельно находить информацию о наиболее эффективных и перспективных путях использования управленческого потенциала информационно-аналитических ресурсов и технологий;

- обучить использовать возможности разнообразных программных продуктов для эффективного решения стандартных задач управленческой практики;

- сформировать профессиональные знания по вопросам общих характеристик проблем, функций и задач органов управления, понятия качества и эффективности реализации задач и функций органов управления, современных возможностей информационно-аналитических технологий для повышения качества и эффективности управленческих решений;

- обучить навыкам, необходимым для дальнейшего самообразования с использованием ИКТ.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 - проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий

**Знать:** рынки программно-информационных продуктов и услуг; роль и место ИКТ в создании стоимости коммерческой организации, место ИКТ в бизнес-процессах и набор задач, решаемых средствами ИКТ в целях принятия решения о закупке или разработке ИС и ИКТ;

**Уметь:** осуществлять системные исследования рынка, в том числе рынка ИКТ

**Владеть:** навыками самостоятельного проведения маркетинговых исследований рынков ИКТ

ПК-4 - проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях

**Знать:** критерии и показатели оценки экономической эффективности приобретения и использований в деятельности организации представленных на рынке ИКТ-продуктов; лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг;

**Уметь:** организовывать и проводить исследования в области экономики, управления и ИКТ

**Владеть:** методами поиска, анализа и систематизации информации в экономике, управлении и ИКТ

**Содержание дисциплины:** Информатизация государственного управления и формирование информационных систем Информационные системы и технологии. Роль информации и информационных технологий. Классификации информационных систем и управленческой информации Основные системы математического и статистического анализа информации. Применение приложений MS Office, Open Office для обработки и анализа данных Основы подготовки и принятия управленческих решений. Системы электронного документооборота Аналитические технологии в государственном управлении Сетевые информационные технологии в государственном и муниципальном управлении. Специфика использования сетевых технологий Информационно-коммуникативные технологии в государственном управлении

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость дисциплины:** 4 ЗЕ

### **Б1.В.ДВ.8.2. УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ**

**Цель:** обучение студентов базовым знаниям, навыкам и умениям в области управления организационными изменениями, формирование у студентов системного представления о природе организационных изменений, его основах как теоретической отрасли управленческого знания и формах профессиональной практики, развитие у студентов технологической культуры управления организационными изменениями как фактора повышения качества эффективности деятельности организации.

**Задачи:**

- углубленное понимание студентами действия закономерностей и принципов управления организационными изменениями, их взаимосвязи с изменениями внешней среды и жизненным циклом организации;

- получение студентами практических знаний и навыков диагностики организационных изменений и методов управления изменениями и сопротивлением изменениям;

- ознакомление обучаемых с технологиями организационного проектирования и организационного развития и прогнозирования как динамических и сложноорганизованных процессов, понимания организационной культуры как объекта изменений и инструмента развития организаций;

- формирование знаний, навыков и умений студентов, необходимых для их будущей профессиональной деятельности и дальнейшего самообразования как руководителей и специалистов организаций различного типа.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 – проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий

**Знать:** закономерности, принципы и технологические параметры процесса управления изменениями в организациях.

**Уметь:** Проводить исследование и анализ рынка информационных систем;

проектировать и осуществлять практическую реализацию организационных изменений; использовать организационный опыт для повышения показателей эффективности деятельности организации.

**Владеть:** методами реализации основных управленческих функций в условиях организационных изменений; культурой мышления, быть способным к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; навыками поиска, анализа и использования управленческой информации.

ПК-4 – проведения анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологий

**Знать:** содержание понятийно-категориального аппарата

**Уметь:** анализировать процессы и проблемы практики управления организационными изменениями, находить пути их эффективного разрешения в управленческой практике; проектировать и осуществлять практическую реализацию организационных изменений; использовать организационный опыт для повышения показателей эффективности деятельности организации.

**Владеть:** знаниями законодательной, нормативной и справочной литературы в области управления изменениями; методами реализации основных управленческих функций в условиях организационных изменений.

**Содержание:** Теоретические основы организационных изменений. организация и окружающая среда. Методологические аспекты управления. Жизненный цикл организации и особенности управления изменениями на его этапах. Основные стратегии организационных изменений: организационное проектирование и организационное развитие организационная культура, обучение в управлении изменениями. Сопротивление организационным изменениям и методы их преодоления: мотивация и коммуникации в управлении изменениями. Модели выбора стратегии развития

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 4 ЗЕ

## **Б1.В.ДВ.9.1. ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Цель:** формирование у студентов знаний умений и навыков в области использования технологий дистанционного обучения в профессиональной деятельности

**Задачи:** познакомить студентов с:

- принципами и видами, дидактическими возможностями технологий дистанционного обучения

- требованиями к составу и содержанию обучающих компьютерных программ обучить студентов использованию средств дистанционных технологий в профессиональной деятельности специалиста, работающего в системе образования

- обучить эффективному применению технологий систем дистанционного обучения для организации учебного процесса

- познакомить студентов с современными приемами и методами использования дистанционных технологий при проведении разного рода занятий в различных видах учебной деятельности

- подготовить будущего учителя в области педагогики высшей школы к методически грамотной организации и проведению занятий в условиях широкого использования систем дистанционных технологий

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению:

ПК-4 - проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях

**Знать** – возможности практической реализации дистанционного обучения ориентированного на развитие личности ученика с помощью технологий дистанционного обучения функционирующих на базе вычислительной техники обеспечивающих автоматизацию ввода накопления обработки передачи оперативного управления информацией

**Уметь** - использовать средства дистанционных образовательных технологий в профессиональной деятельности специалиста работающего в системе образования

**Владеть** - в применении современных приемов и методов использования ДОТ при проведении разного рода занятий в различных видах учебной деятельности

ПК-17 - способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования

**Знать** - основные сведения о дистанционных системах и средствах, используемых в обучении персонала, основные алгоритмы формирования знаний и умений в процессе обучения

**Уметь** - организовать и провести занятия в условиях широкого использования дистанционных образовательных технологий

**Владеть** – технологиями дистанционного синхронного и асинхронного обучения, технологиями сбора и оценки знаний и умений обучающихся

**Содержание:** Основные направления применения технологии дистанционного обучения. Инструментальные программные средства технологии дистанционного обучения. Проектирование электронных учебных курсов

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость:** 4 ЗЕ

## **Б1.В.ДВ.9.2. ИННОВАЦИИ В ЭКОНОМИКЕ ЗНАНИЙ**

**Цель:** подготовить к инновационной деятельности выпускника, способного оперативно, обоснованно и с минимальным риском принимать решения по внедрению новаций в практику работы организаций и предприятий обеспечивая устойчивое развитие и экономическую безопасность организации.

**Задачи:** обеспечение студентов теоретическими и практическими знаниями, умениями и навыками в области инновационного менеджмента.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4: проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях

**Знать:** основные принципы экономической оценки инвестиций; основные принципы бизнес-планирования

**Уметь:** применять инструменты управления инновационным проектом; оценивать риск инновационного проекта

**Владеть:** навыками экономической оценки реальных инновационных проектов; навыками составления документов, регламентирующих инновационный процесс

ПК-17: способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

**Знать:** основные методики управления инновационной деятельностью; методологию управления инновационным проектом

**Уметь:** оценивать риск инновационного проекта; оценивать альтернативные варианты решений

**Владеть:** навыками планирования инновационной деятельности; методами контроля проектов

**Содержание дисциплины:** Тенденции и разновидности развития, управление развитием. Нововведения как объект инновационного управления. Инновационный менеджмент: возникновение, становление и основные черты. Прогнозирование и организация инновационного менеджмента. Разработка программ и проектов нововведений. Создание благоприятных условий нововведений. Формы инновационного менеджмента. Инновационные игры. Инновационный менеджмент и стратегическое управление.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа

**Общая трудоемкость дисциплины:** 4 ЗЕ

### **Б1.В.ДВ.10.1. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ**

**Цель:** знакомство студентов с сущностью и инструментами проектного менеджмента, позволяющего квалифицированно принимать решения по координированию людей, оборудования, материалов, финансовых средств и графиков для выполнения определенного проекта в заданное время, в пределах бюджета и к удовлетворению заказчика.

**Задачи:**

- ознакомление студентов с историей развития методов управления проектами;
- изучение научных, теоретических и методических основ системы управления проектами;
- изучение методических подходов к принятию решений по выработке концепции проекта, его структуризации и оценке;
- изучение роли и функций проектного менеджера на различных этапах жизненного цикла проекта;
- знакомство с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации;
- изучение инструментария планирования и контроля хода выполнения проекта;
- приобретение и развитие навыков исследовательской и творческой работы, экономического моделирования проектов с применением программных средств.

**Требования к результатам освоения курса**

ПК-4 - проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях;

**Знать:** основные принципы и методы организации, планирования и управления проектами; терминологию и основные нормы и стандарты, регулирующие деятельность организаций в области планирования и управления проектами;

**Уметь:** использовать программные продукты для целей управления проектами;

**Владеть:** методами контроля за ходом реализации проектов.

ПК-17 - способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования.

**Знать:** процедуру подготовки и заключения контрактов, организации оптимальной процедуры закупок и поставок; принципы управления рисками проекта; методики управления временем и стоимостью проекта;

**Уметь:** осуществить системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла; рассчитать график проекта с помощью инструментов календарного и сетевого планирования;

**Владеть:** методами планирования проектов; методами бюджетирования проектов; методами анализа проектов; методами контроля за ходом реализации проектов.

**Содержание дисциплины:** Понятие проекта и управления проектом. Разработка проекта. Оценка проекта. Работа проектной команды.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 3 ЗЕ

### **Б1.В.ДВ.10.2. ПРИКЛАДНАЯ СТАТИСТИКА**

**Цель:** формирование у студентов стабильных теоретических знаний и практических навыков организации, проведения статистических исследований социально-экономических явлений и процессов, анализа и прогнозирования их результатов.

**Задачи:**

- формирование широкого экономического мышления, общестатистического мировоззрения;
- овладение комплексом современных методов сбора, обработки, обобщения и анализа статистической информации для изучения тенденций и закономерностей социально-экономических явлений и процессов;
- умение работать с большими массивами статистической информации;
- овладение методологией расчета обобщающих статистических показателей, измерения вариации, корреляции, построения уравнений регрессии, анализа динамики явлений, оценки структурных изменений и их влияния на динамику абсолютных и средних показателей;
- развить умение анализировать взаимосвязь между различными показателями, строить модели и интерпретировать результаты статистических расчетов;
- применение статистических методов, методов моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов для принятия обоснованных управленческих решений;
- изучение основных классификаций, группировок и номенклатур в экономической статистике, форм статистической отчетности;
- освоение системы национального счетоводства, принятой в международной практике учета и статистики в соответствии с требованиями рыночной экономики;
- овладение современной методологией построения и анализа показателей макроэкономической статистики;
- изучение системы показателей статистики национального богатства, платежного баланса, финансов, цен, производства товаров и услуг, издержек производства и обращения;
- изучение показателей статистики населения и рынка труда, уровня жизни;
- овладение методикой международных сопоставлений макроэкономических показателей.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 - проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях;

**Знать:** основные источники информации, необходимые для расчета социально-экономических показателей;

**Уметь:** использовать математический аппарат в статистических исследованиях;

**Владеть:** навыками самостоятельного сбора необходимой информации;

ПК-17 - способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования.

**Знать** методы сбора, обработки и анализа информации по теме исследования; математические методы, используемые в статистических исследованиях.

**Уметь** осуществить сбор, систематизацию, анализ данных, необходимых для расчета социально-экономических показателей по теме исследования;

**Владеть** адаптации методов сбора, обработки и анализа данных, необходимых для расчета социально-экономических показателей по теме исследования; способностью использовать соответствующий математический аппарат в статистических исследованиях.

**Содержание:** Средние величины и показатели вариации Динамические ряды в экономическом анализе Индексный метод и его применение в анализе экономических явлений Выборочное наблюдение Статистические методы изучения взаимосвязи социально-экономических явлений Статистика предпринимательства и предприятия

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 3 ЗЕ.

### **Б1.В.ДВ.11.1. СТРУКТУРЫ ДАННЫХ И АЛГОРИТМЫ**

**Цель:** применение в программировании (и информатике) структур данных, их спецификации и реализации, алгоритмов обработки данных и анализа этих алгоритмов, взаимосвязь алгоритмов и структур данных.

**Задачи:**

- Сформировать базовые теоретические понятия, лежащие в основе процесса разработки алгоритмов и структур данных.

- Заложить в основу конструирования и использования сложных (динамических)-структур данных модель (парадигму) абстрактного типа данных (спецификация + представление + реализация).

- Сформировать представления и знания об основных классах алгоритмов (исчерпывающий поиск, быстрый поиск, сортировки, алгоритмы на графах и т.п.), используемых в них структурах данных и общих схемах решения задач на их основе.

- Научить реализации типовых алгоритмов и структур данных и их модификаций на выбранном рабочем языке программирования

- Сформировать представления и знания об анализе сложности алгоритмов и программ.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом

**Знать:** основные методы разработки машинных алгоритмов и программ, структуры данных, используемые для представления типовых информационных объектов, основные задачи анализа алгоритмов;

**Уметь:** разрабатывать алгоритмы, используя изложенные в курсе общие схемы, методы и приемы построения алгоритмов, выбирая подходящие структуры данных для представления информационных объектов; доказывать корректность составленного алгоритма и оценивать основные характеристики его сложности; реализовывать алгоритмы и используемые структуры данных средствами языков- программирования высокого уровня

**Владеть:** классификации алгоритмических задач по их сложности, сводимости алгоритмических задач к известным задачам определенного класса сложности

ПК-6 - управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

**Знать:** основные машинные алгоритмы и характеристики их сложности для типовых задач, часто встречающихся и ставших «классическими» в области информатики и программирования;

**Уметь:** экспериментально (с помощью компьютера) исследовать эффективность алгоритма- и программы

**Владеть:** некоторых математических методах анализа алгоритмов

Содержание дисциплины: Алгоритмы линейного и бинарного поиска. Квадратичные

методы сортировки (выбором, вставки и пузырьком). Быстрые алгоритмы сортировки (слиянием и Хоара) Указатели. Линейные списки. Операции над линейными списками. Стек. Очередь. Бинарное дерево поиска. Сбалансированные AVL-деревья. Представление графов в ЭВМ. Обходы графа в ширину и глубину. Поиск циклов, топологическая сортировка Понятие динамического программирования. Динамическое программирование с одним параметром. Динамическое программирование с двумя параметрами.. Поиск кратчайших путей на взвешенном графе.

**Форма контроля:** зачет.

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕ.

## **Б1.В.ДВ.11.2. НЕЧЕТКАЯ ЛОГИКА И НЕЙРОННЫЕ СЕТИ**

**Цель:** ознакомить студентов с основными классами и принципами обучения нейронных сетей, как традиционных, так и основанных на нечеткой логике; - сформировать у студентов практические навыки по использованию программ моделирования нейронных сетей для решения экономических задач.

### **Задачи:**

- изучение основ теории нечетких множеств и нечетких систем;
- изучение основ нейросетевых технологий;
- изучение методов нечеткого и нейросетевого моделирования для решения задач управления в экономических системах;
- приобретение навыков анализа и синтеза при проектировании прикладных интеллектуальных систем;
- формирование у студентов практических навыков, связанных с выбором и использованием программных средств с элементами нечеткой логики и аппаратом нейронных сетей для использования программ моделирования нейронных сетей для решения экономических задач.

### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом

**Знать:** терминологию, относящуюся к нейронным сетям; терминологию, относящуюся к нечеткой логике, архитектуру основных нейронных сетей; основы теории нечетких множеств и теории нейронных сетей; свойства обучения основных классов нейронных сетей; алгоритмы обучения основных классов нейронных сетей;

**Уметь:** применять полученные теоретические знания к решению практических задач; разрабатывать нечеткие системы поддержки принятия решений и нейросетевого моделирования в экономических приложениях; применять полученные теоретические знания к решению практических задач;

**Владеть:** навыками создания экспертных систем на базе нечеткой логики и нейронных сетей; методами и инструментальными средствами разработки программ; методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом; методами проектирования, внедрения и организации эксплуатации ИС и ИКТ;

ПК-6 - управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

**Знать:** свойства обучения основных классов нечетких нейронных сетей; алгоритмы обучения основных классов нечетких нейронных сетей.

**Уметь:** применять нейросетевое моделирование в финансовых приложениях; использовать основные принципы решения задач экономического анализа; применять классификации, прогнозирования и управления с помощью нейронных сетей.



**Владеть:** методами управления процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов, методами управления процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); методами проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия; навыками деловых коммуникаций в профессиональной сфере, работы в коллективе навыками использования нейропакетов Neural Networks Toolbox и Fuzzy Logic Toolbox для решения указанных задач;

**Содержание дисциплины.** Основы теории нечетких множеств. Нечеткая логика  
Нейронные сети

**Форма контроля:** зачет

**Общая трудоемкость дисциплины:** 2 ЗЕ

### **Б1.В.ДВ.12.1. ИМУЩЕСТВЕННОЕ И ЛИЧНОЕ СТРАХОВАНИЕ**

**Цель:** раскрытие экономической сущности страхования, изучение основных понятий и терминов, применяемых в страховании, обоснование факторов, влияющих на управленческую, финансовую и хозяйственную деятельность экономических субъектов, т.е. формирование теоретических знаний в области имущественного и личного страхования.

**Задачи:**

- ознакомить студента с законодательными и нормативными документами, регулирующими деятельность страховых организаций в России;
- раскрыть экономическое содержание деятельности страховых организаций, технологию осуществления ими операций, принципы взаимоотношений с клиентами.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины «Имущественное и личное страхование» направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с требованиями ФГОС): ОК-3; ПК-4  
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

**Знать:** основные понятия, категории и инструменты страхования;

**Уметь:** использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

**Владеть:** способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

ПК-6 управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

**Знать:** основные понятия, категории и инструменты страхования;

**Уметь:** проводить анализ инноваций в страховании;

**Владеть:** способностью проводить анализ инноваций в страховании.

**Содержание дисциплины:** Понятие и сущность страхования. Страховая терминология. Страховой договор. Рынок страховых услуг в России на современном этапе. Классификация страхования. Актуарные расчеты и страховая статистика. Тарифная политика и составляющие страхового тарифа. Актуарные расчеты в личном страховании. Актуарные расчеты в имущественном страховании.

**Форма контроля:** зачет, контрольная работа.

**Общая трудоемкость:** 3 ЗЕ.

### **Б1.В.ДВ.11.2. МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА**

**Цель:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области управления качеством, что позволит им рассматривать качество как фактор успеха хозяйственной деятельности и обеспечения конкурентных преимуществ

товаров, услуг, фирм, отраслей и национальной экономики; понимать значение качества для деятельности предприятия; ориентироваться в вопросах, касающихся требований, предъявляемых к контролю измерения качества; иметь представление об отечественной государственной системе обеспечения безопасности продукции и услуг; уметь оценивать состояние предприятия с точки зрения современных требований к управлению качеством, целесообразность и возможность использования стандартов ИСО 9000; формировать политику в области качества.

**Задачи:**

- формирование у студентов понимания роли качества как фактора успеха в рыночной экономике;
- изучение основ современной теории, практики и инструментария обеспечения качества и управления качеством;
- раскрытие сущности процессного подхода к управлению качеством;
- ознакомление с организацией работ по разработке и внедрению систем качества в соответствии с рекомендациями ИСО 9000.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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;

**Знать:** законодательные и нормативные акты, регламентирующие менеджмент качества; методологию и терминологию управления качеством товаров и услуг; содержание системы управления качеством на предприятиях и порядок её разработки; понимать механизм ответственности за качество продукции (услуг);

**Уметь:** использовать рекомендации международных стандартов ИСО 9000; использовать методы оценки качества и определять причины снижения уровня качества продукции и услуг; использовать нормативно-справочную базу по вопросам качества; строить свою работу в соответствии с принципами и идеологией современного качества, выбирать методы управления качеством для конкретных ситуаций;

**Владеть:** методами формирования системы управления качеством в конкретной организации; методами обеспечения организации контроля качества.

ПК-6 - управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

**Знать:** содержание системы управления качеством на предприятиях и порядок её разработки с помощью Интернет-ресурсов; информационные сервисы для обеспечения качества продукции (услуг);

**Уметь:** управлять контентом предприятия и Интернет-ресурсов для обеспечения качества в соответствии со стандартами ИСО 9000; использовать информационных сервисов оценки качества и определять причины снижения уровня качества продукции и услуг;

**Владеть:** процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) для проведения аудита и сертификации систем управления качеством товаров и услуг; методами управления контентом предприятия и Интернет-ресурсов с целью формирования системы управления качеством в конкретной организации; методами управления контентом предприятия и Интернет-ресурсов для обеспечения организации контроля качества.

**Содержание дисциплины:** Качество как социально-экономическая категория и объект управления. Эволюция подходов в управлении качеством. Методологические основы управления качеством. Обеспечение безопасности и качества. Сертификация в системе

обеспечения качества. Система управления качеством. Экономическая эффективность управления качеством

**Форма контроля:** контрольная работа, зачет

**Общая трудоемкость:** 3 ЗЕ

## **ФТД ФАКУЛЬТАТИВЫ**

### **ФТД.1. ДЕЛОВОЙ ЭТИКЕТ**

**Цель:** создание в глазах окружающих имиджа уверенного в себе человека, обладающего высоким культурно-образовательным потенциалом.

**Задачи:** обучение правилам этикетного поведения в деловой среде, а также в сфере повседневного межличностного общения. Особое внимание уделено нормам современного бизнес-этикета.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

**Знать:** понятие и роль делового этикета в профессиональной деятельности; этикетное оформление внешности и гардероба; офисный этикет и организацию переговоров; речевой этикет; застольный этикет; этикет официальных мероприятий; этикетные правила презентаций; этикет вне деловой среды.

**Уметь:** применять понятийно-категориальный аппарат, основные нормы в профессиональной деятельности; применять нормы делового этикета в коммуникациях; применять нормы делового этикета, обеспечивающие профессиональную самоорганизацию, повышение культурного уровня, и профессиональную компетентность.

**Владеть:** навыками принятия управленческих решений с учетом правил этикетного поведения.

**Содержание дисциплины:** Деловой этикет как наука Офисный этикет и организация переговоров Речевой этикет Этикетное оформление внешности и гардероба. Застольный этикет Этикет официальных мероприятий Этикетные правила презентаций Национальная и региональная специфика этикета Этикет вне деловой среды.

**Форма отчетности:** зачет.

**Общая трудоемкость:** 72 ч (2 ЗЕ)

### **ФТД.2 ИСТОРИЯ КАЛУЖСКОГО КРАЯ**

**Цель:** познакомить студентов с основными этапами развития исторического краеведения в Калужском крае, вооружить студентов необходимыми знаниями, умениями и навыками для самостоятельной историко-краеведческой и учебно-воспитательной работы, всестороннее изучить в хронологической последовательности важнейшие исторические события, происходившие на территории Калужского края в контексте общероссийской истории.

**Задачи дисциплины:**

- сформировать у студентов научное представление об общих закономерностях и особенностях развития Калужского края;

- дать характеристику основных источников по истории региона (археологических, этнографических, исторических, топонимических и др.);

- познакомить студентов в контексте с общероссийской истории с важнейшими историческими событиями, происходившими на территории края;

- выработать умения и навыки самостоятельной работы с фактическим, документальным материалом и литературой по региональной истории;
- выработать умения применять полученные знания при изучении отечественной истории, специальных исторических, культурологических и других дисциплин социогуманитарного профиля в курсе региональной истории;
- выработать навыки критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственные видения проблем и способов их разрешения, овладения приемами ведения дискуссии, полемики, диалоги.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

**Знать:** закономерности и этапы исторического процесса, основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей России; основные события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории

**Уметь:** критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений

**Владеть:** навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества; места человека в историческом процессе и политической организации общества; навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России

**Содержание дисциплины:** Зарождение и развитие научных краеведческих знаний по истории Калужского края Социально-экономическое развитие Калужского края с древнейших времен до XIV в. Социально-экономическое и политическое развитие края в XIV–XVI вв. Калужский край в XVII в. Калужский край в XVIII в. Калужский край в первой половине XIX в. Калужский край во второй половине XIX в. Калужский край в начале XX вв. Калужский край в 1918–1940 гг. Калужский край в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.) Калужский край в 1944–1991 гг. Калужский край в новейшее время

**Форма контроля:** зачёт

**Общая трудоёмкость:** 2 зачётные единицы (72 часа).

## **Б.2. ПРАКТИКИ, НИР**

### **Б.2.У УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

#### **Б.2.У.1. УЧЕБНАЯ**

**Тип практики:** практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

**Способ проведения практики:** стационарная.

**Целью** учебной практики является ориентация студентов к условиям будущей деятельности, получения первичных профессиональных умений и навыков самостоятельной работы, направленных на формирование элементов общенаучных, социально-личностных и профессиональных компетенций.

**Задачами** учебной практики являются: знакомство с основными понятиями, объектами и видами профессиональной деятельности по направлению подготовки «Бизнес - информатика»; сущностью бизнес - информатики, ее целями и задачами, основными требованиями, предъявляемыми к выпускникам в соответствии с Федеральными Государственными образовательными стандартами высшего образования, с организацией учебного процесса, научно-исследовательской и воспитательной работы; овладение основами профессии в операционной сфере: ознакомление и усвоение методологии и технологии

решения профессиональных задач (проблем).

**Время проведения практики:** 2 недели (4 семестр)

**Объем практики:** 3 ЗЕ.

**Планируемые результаты:** В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

ОК-1 – способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

- Знать философские основы профессиональной деятельности; основные философские категории и проблемы человеческого бытия.

- Уметь анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; системно анализировать и выбирать социально-психологические концепции.

- Владеть навыками работы с основными философскими категориями; технологиями приобретения, использования и обновления философских знаний для анализа предметно-практической деятельности.

ОК-2 – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

- Знать закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории;

- Уметь обосновывать свою позицию по вопросам ценностного отношения к историческому прошлому страны.

- Владеть умением выявлять актуальные вопросы и особенности исторического развития России, а также взаимосвязь российской и мировой истории.

ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

- Знать социально значимые проблемы и процессы современных предприятий; основы управления проектами организации; бизнес - процессы и особенности ИТ-инфраструктуры организации и их влияние на операционную деятельность организации)

- Уметь использовать различные источники информации о социально – значимых проблемах и процессах, происходящих в обществе, для анализа и обработки представленной информации с целью выполнения научных исследований различного характера; работать с реальными числовыми и нечисловыми данными, проводить их обработку, выделять показатели, характеризующие социально - значимую проблему или процесс; применять современные методы анализа информации о социально – значимых проблемах и процессах, происходящих в обществе; оценивать и интерпретировать полученные результаты.

- Владеть формами поиска, анализа и оценки источников информации о социально – значимых проблемах и процессах, происходящих в обществе для выполнения научных исследований; навыками создания моделей социально - значимых ситуаций, исследуемых процессов, объектов и явлений, относящихся к сфере профессиональной деятельности на основе собранной информации, характеризуемой различными показателями; современными инструментальными средствами обработки данных и проведения анализа.

ОК-4 – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

- Знать основы отечественного законодательства;

- Уметь оперативно находить нужную информацию в международных документах, нормативно-правовых актах.

- Владеть навыками применения правовых знаний в текущей профессиональной деятельности.

ОК-5 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

- Знать основы современного русского и иностранного языков;
- Уметь использовать философские знания в профессиональной деятельности создавать устные и письменные, монологические и диалогические речевые произведения научных и деловых жанров с учетом целей, задач, условий общения.

- Владеть различными формами, видами устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности.

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию

- Знать содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способы его реализации при решении профессиональных задач, подходы и ограничения при использовании творческого потенциала.

- Уметь формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала.

- Владеть приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала. ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

ОК-9 – способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

- Знать методы и приемы самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи в ЧС природного, техногенного, социального и биолого-социального характера

- Уметь пользоваться простейшими средствами индивидуальной защиты;

- Владеть приемами оказания помощи в очаге бактериологического, химического или радиационного

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

- Знать объекты и виды профессиональной деятельности по направлению подготовки «Бизнес - информатика», основные требования, предъявляемые к выпускникам в соответствии с Федеральными Государственными образовательными стандартами высшего образования

- Уметь анализировать библиографический и информационный материал используя информационно-коммуникационные технологии;

- Владеть навыками анализа профессионально-практической деятельности работы с использованием основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий

ПК-19 - умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований

- Знать методику научных исследований и составления бизнес-плана;

- Уметь формулировать цель, задачи и нести ответственность за принятые решения; осуществлять поиск информации по теме исследования с использованием ИКТ; организовать общение с целью решения конкретных задач; формулировать выводы по полученным результатам и доводить их до научной общественности;

- Владеть способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; навыками осуществлять планирование и организацию проектной деятельности; навыками делового общения и консультирования

**Форма контроля:** зачет с оценкой.

## **Б.2.П. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

### **Б.2.П.1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ**

**Тип практики:** Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

**Способ проведения практики:** стационарная.

**Целью** прохождения производственной практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Производственная практика является обязательной частью подготовки бакалавров по направлению «Бизнес-информатика» и представляет собой элемент обучения, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку к деятельности в конкретной организации, приобретение ими профессиональных умений и навыков.

Во время производственной практики студент самостоятельно осуществляет сбор и систематизацию материалов для последующего написания курсовых работ (проектов) и выпускной квалификационной работы бакалавра по предварительно выбранной теме.

**Задачами** производственной практики являются:

- изучить все стороны практической деятельности организации;
- научиться систематизировать и анализировать материалы, собранные в процессе прохождения практики;
- собрать и систематизировать фактический материал для написания выпускной квалификационной работы;
- организация систематической самостоятельной работы с учебной, научной, специальной, нормативно-методической литературой, интернет-ресурсами, способствующей формированию творческого подхода к решению проблем профессиональной деятельности;
- овладение основами профессии в операционной сфере: ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач (проблем);
- ознакомиться с существующей системой управления объекта обследования;
- знакомство с основами будущей профессиональной деятельности;
- знакомство с реальной практической работой предприятия;
- изучение организационной структуры базы практики как объекта информатизации, особенностей функционирования объекта, представление организационных структур в виде схем;
- изучение особенностей имеющихся на предприятии информационных систем, а также средств сбора, обработки и передачи информации;
- изучение особенностей структуры и функциональных элементов информационных систем и сетей предприятия;
- ознакомление и изучение опыта создания и применения конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств и организаций;

- осуществление непосредственной связи теоретической подготовки студента и его будущей профессиональной деятельности;
- овладение профессиональными навыками, методами организации труда и управления;
- приобретение практических навыков работы в специализированных программных продуктах.

Состав указанных задач определяет общую направленность практики бакалавров по кафедре экономики. Конкретные же индивидуальные задания, состав вопросов и объем для каждого бакалавра определяются с учетом специфики места практики. Руководитель практики от кафедры (научный руководитель ВКР) может уточнять индивидуальные задания, с учетом предполагаемой темы выпускной квалификационной работы, а также увеличивать или уменьшать объем выполняемых по ним работ. Индивидуальные задания и их содержание утверждаются на кафедре экономики.

**Место и время проведения практики:** 2 недели (6 семестр). Предприятия и организации города и области.

**Объем практики:** 3 ЗЕ.

**Планируемые результаты:** Процесс прохождения *производственной практики* направлен на формирование следующих компетенции:

ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

- Знать особенности влияния социальной среды на формирование личности и мировоззрения человека;
- Уметь корректно применять знания об обществе как системе в различных формах социальной практики.
- Владеть умениями работать в команде, взаимодействовать с экспертами в предметных областях.

ОПК- 2 способность 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;

- Знать особенности деятельности учреждения, организации или предприятия, на котором проходит производственная практика; правила и условия выполнения работ, связанных с автоматизацией управленческого процесса; знать основы отечественного законодательства, касающиеся организационно-управленческих решений
- Уметь с позиций управленческо-правовых норм анализировать конкретные ситуации, возникающие в повседневной практике
- Владеть навыками применения организационно-управленческих решений в текущей профессиональной деятельности

ОПК-3 – способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях

- Знать состав и принципы функционирования программного обеспечения, используемые в месте прохождения студентом производственной практики;
- Уметь работать в различных офисных программах; работать с инструментальными средствами мультимедиа и графического диалога в информационных системах; работать с современными системными программными средствами: операционными системами, операционными оболочками, обслуживающими сервисными программами;
- Владеть навыками накопления, обработки и использования информации, в том числе полученной в глобальных компьютерных сетях.



ПК-1 – проведение анализа архитектуры предприятия

- Знать концептуальные основы архитектуры предприятия; современные подходы к улучшению информационных систем;

- Уметь разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия; проводить анализ информационных систем и выявлять участки, нуждающиеся в реорганизации.

- Владеть методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия; инструментами проектирования информационных систем; теоретическими и практическими методами эксплуатации информационных систем.

ПК-4 – проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях

- Знать методы внедрения инноваций на предприятии; основные методы оценки и анализа имеющейся информации; прикладные приемы и методы в области использования программного обеспечения и средств вычислительной техники;

- Уметь анализировать инновации в экономике, управлении и ИКТ; находить организационно-управленческие решения, решать поставленные задачи, выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления предприятием и бизнесом;

- Владеть навыками анализа и оценки архитектуры вычислительных сетей и ее компонентов, информационных процессов, показателей качества и эффективности функционирования, методами защиты информации; выбором рациональных инновационных и информационных систем; методикой моделирования новой бизнес-системы на основе выявленных функций хозяйствующего субъекта.

ПК-17 – способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования

- Знать определения основных математических понятий; наиболее важные математические приложения в различных областях других естественнонаучных дисциплин; основные математические модели и методы использования их для решения типовых задач, связанных с объектом профессиональной деятельности

- Уметь подбирать к данной математической модели подходящий метод, получать численный результат и анализировать полученные решения, использовать полученные результаты в реальных тематических и исследовательских ситуациях; применять математические методы для решения практических задач; применять типовые подходы к разработке программного обеспечения;

- Владеть навыками практического использования математического аппарата для решения конкретных задач; навыками организации проектирования программного обеспечения, навыками оценки качественных и количественных характеристик программного обеспечения, навыками построения программных продуктов для реализации типовых процедур обработки экономической информации, методами эконометрических исследований, анализом эконометрических данных различного характера.

ПК-19 - умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований

- Знать методику научных исследований и составления бизнес-плана;

- Уметь формулировать цель, задачи и нести ответственность за принятые решения; осуществлять поиск информации по теме исследования с использованием ИКТ; организовать общение с целью решения конкретных задач; формулировать выводы по полученным результатам и доводить их до научной общественности;

- Владеть способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

навыками осуществлять планирование и организацию проектной деятельности; навыками делового общения и консультирования

**Форма контроля:** зачет с оценкой.

### **Б.2.П.2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ**

**Тип практики:** Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

**Способ проведения практики:** стационарная.

**Целью** прохождения производственной практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Производственная практика является обязательной частью подготовки бакалавров по направлению «Бизнес-информатика» и представляет собой элемент обучения, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку к деятельности в конкретной организации, приобретение ими профессиональных умений и навыков.

Во время производственной практики студент самостоятельно осуществляет сбор и систематизацию материалов для последующего написания курсовых работ (проектов) и выпускной квалификационной работы бакалавра по предварительно выбранной теме.

**Задачами** производственной практики являются:

- изучить все стороны практической деятельности организации;
- научиться систематизировать и анализировать материалы, собранные в процессе прохождения практики;
- собрать и систематизировать фактический материал для написания выпускной квалификационной работы;
- организация систематической самостоятельной работы с учебной, научной, специальной, нормативно-методической литературой, интернет-ресурсами, способствующей формированию творческого подхода к решению проблем профессиональной деятельности;
- овладение основами профессии в операционной сфере: ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач (проблем);
- ознакомиться с существующей системой управления объекта обследования;
- знакомство с основами будущей профессиональной деятельности;
- знакомство с реальной практической работой предприятия;
- изучение организационной структуры базы практики как объекта информатизации, особенностей функционирования объекта, представление организационных структур в виде схем;
- изучение особенностей имеющихся на предприятии информационных систем, а также средств сбора, обработки и передачи информации;
- изучение особенностей структуры и функциональных элементов информационных систем и сетей предприятия;
- ознакомление и изучение опыта создания и применения конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств и организаций;
- осуществление непосредственной связи теоретической подготовки студента и его будущей профессиональной деятельности;
- овладение профессиональными навыками, методами организации труда и управления;

- приобретение практических навыков работы в специализированных программных продуктах.

Состав указанных задач определяет общую направленность практики бакалавров по кафедре экономики. Конкретные же индивидуальные задания, состав вопросов и объем для каждого бакалавра определяются с учетом специфики места практики. Руководитель практики от кафедры (научный руководитель ВКР) может уточнять индивидуальные задания, с учетом предполагаемой темы выпускной квалификационной работы, а также увеличивать или уменьшать объем выполняемых по ним работ. Индивидуальные задания и их содержание утверждаются на кафедре экономики.

**Место и время проведения практики:** 2 недели (8 семестр). Предприятия и организации города и области.

**Объем практики:** 3 ЗЕ.

**Планируемые результаты:** Процесс прохождения *производственной практики* направлен на формирование следующих компетенции:

ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

- Знать особенности влияния социальной среды на формирование личности и мировоззрения человека;
- Уметь корректно применять знания об обществе как системе в различных формах социальной практики.
- Владеть умениями работать в команде, взаимодействовать с экспертами в предметных областях.

ОПК- 2 способность 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;

- Знать особенности деятельности учреждения, организации или предприятия, на котором проходит производственная практика; правила и условия выполнения работ, связанных с автоматизацией управленческого процесса; знать основы отечественного законодательства, касающиеся организационно-управленческих решений
- Уметь с позиций управленческо-правовых норм анализировать конкретные ситуации, возникающие в повседневной практике
- Владеть навыками применения организационно-управленческих решений в текущей профессиональной деятельности

ОПК-3 – способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях

- Знать состав и принципы функционирования программного обеспечения, используемые в месте прохождения студентом производственной практики;
- Уметь работать в различных офисных программах; работать с инструментальными средствами мультимедиа и графического диалога в информационных системах; работать с современными системными программными средствами: операционными системами, операционными оболочками, обслуживающими сервисными программами;
- Владеть навыками накопления, обработки и использования информации, в том числе полученной в глобальных компьютерных сетях.

ПК-1 – проведение анализа архитектуры предприятия

- Знать концептуальные основы архитектуры предприятия; современные подходы к улучшению информационных систем;

- Уметь разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия; проводить анализ информационных систем и выявлять участки, нуждающиеся в реорганизации.
- Владеть методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия; инструментами проектирования информационных систем; теоретическими и практическими методами эксплуатации информационных систем.

ПК-4 – проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях

- Знать методы внедрения инноваций на предприятии; основные методы оценки и анализа имеющейся информации; прикладные приемы и методы в области использования программного обеспечения и средств вычислительной техники;
- Уметь анализировать инновации в экономике, управлении и ИКТ; находить организационно-управленческие решения, решать поставленные задачи, выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления предприятием и бизнесом;
- Владеть навыками анализа и оценки архитектуры вычислительных сетей и ее компонентов, информационных процессов, показателей качества и эффективности функционирования, методами защиты информации; выбором рациональных инновационных и информационных систем; методикой моделирования новой бизнес-системы на основе выявленных функций хозяйствующего субъекта.

ПК-17 – способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования

- Знать определения основных математических понятий; наиболее важные математические приложения в различных областях других естественнонаучных дисциплин; основные математические модели и методы использования их для решения типовых задач, связанных с объектом профессиональной деятельности
- Уметь подбирать к данной математической модели подходящий метод, получать численный результат и анализировать полученные решения, использовать полученные результаты в реальных тематических и исследовательских ситуациях; применять математические методы для решения практических задач; применять типовые подходы к разработке программного обеспечения;
- Владеть навыками практического использования математического аппарата для решения конкретных задач; навыками организации проектирования программного обеспечения, навыками оценки качественных и количественных характеристик программного обеспечения, навыками построения программных продуктов для реализации типовых процедур обработки экономической информации, методами эконометрических исследований, анализом эконометрических данных различного характера.

ПК-19 - умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований

- Знать методику научных исследований и составления бизнес-плана;
- Уметь формулировать цель, задачи и нести ответственность за принятые решения; осуществлять поиск информации по теме исследования с использованием ИКТ; организовать общение с целью решения конкретных задач; формулировать выводы по полученным результатам и доводить их до научной общественности;
- Владеть способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; навыками осуществлять планирование и организацию проектной деятельности; навыками делового общения и консультирования

**Форма контроля:** зачет с оценкой.

### **Б.2.П.3. ПРЕДДИПЛОМНАЯ**

**Тип практики:** Преддипломная практика.

**Способ проведения практики:** стационарная.

**Целью** прохождения производственной практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Производственная практика является обязательной частью подготовки бакалавров по направлению «Бизнес-информатика» и представляет собой элемент обучения, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку к деятельности в конкретной организации, приобретение ими профессиональных умений и навыков.

Во время производственной практики студент самостоятельно осуществляет сбор и систематизацию материалов для последующего написания курсовых работ (проектов) и выпускной квалификационной работы бакалавра по предварительно выбранной теме.

**Задачами** производственной практики являются:

- изучить все стороны практической деятельности организации;
- научиться систематизировать и анализировать материалы, собранные в процессе прохождения практики;
- собрать и систематизировать фактический материал для написания выпускной квалификационной работы;
- организация систематической самостоятельной работы с учебной, научной, специальной, нормативно-методической литературой, интернет-ресурсами, способствующей формированию творческого подхода к решению проблем профессиональной деятельности;
- овладение основами профессии в операционной сфере: ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач (проблем);
- ознакомиться с существующей системой управления объекта обследования;
- знакомство с основами будущей профессиональной деятельности;
- знакомство с реальной практической работой предприятия;
- изучение организационной структуры базы практики как объекта информатизации, особенностей функционирования объекта, представление организационных структур в виде схем;
- изучение особенностей имеющихся на предприятии информационных систем, а также средств сбора, обработки и передачи информации;
- изучение особенностей структуры и функциональных элементов информационных систем и сетей предприятия;
- ознакомление и изучение опыта создания и применения конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств и организаций;
- осуществление непосредственной связи теоретической подготовки студента и его будущей профессиональной деятельности;
- овладение профессиональными навыками, методами организации труда и управления;
- приобретение практических навыков работы в специализированных программных продуктах.

**Место и время проведения практики:** 2 недели (9 семестр). Предприятия и организации города и области.

**Объем практики:** 3 ЗЕ.

**Планируемые результаты:** Процесс прохождения *производственной практики* направлен на формирование следующих компетенции:

ПК-2 - проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий

- Знать методы проведения анализа рынка ИТ; типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду
- Уметь организовать поддержку ИТ-сервисов; осуществлять выбор наиболее рационального метода организации розничной торговли в Интернет.
- Владеть навыками анализа и оценки архитектуры вычислительных сетей и ее компонентов, информационных процессов, показателей качества и эффективности функционирования, методами защиты информации; теоретическими и практическими основами управления ИТ-инфраструктурой предприятия.

ПК-3 - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом

- Знать принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения и архитектуру вычислительных систем; методы проведения анализа рынка ИТ; классификацию ИС, в том числе и ИС предприятия.
- Уметь внедрять и использовать современные ИКТ и ИТ в структуре производственной компании; проводить исследование бизнес-систем, строить их описание в виде формальных моделей; формировать архитектуру программных комплексов для информатизации предприятий.
- Владеть навыками анализа и оценки архитектуры вычислительных сетей и ее компонентов, информационных процессов, показателей качества и эффективности функционирования, методами защиты информации; выбором рациональных информационных систем.

ПК-4 – проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях

- Знать методы внедрения инноваций на предприятии; основные методы оценки и анализа имеющейся информации; прикладные приемы и методы в области использования программного обеспечения и средств вычислительной техники;
- Уметь анализировать инновации в экономике, управлении и ИКТ; находить организационно-управленческие решения, решать поставленные задачи, выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления предприятием и бизнесом;
- Владеть навыками анализа и оценки архитектуры вычислительных сетей и ее компонентов, информационных процессов, показателей качества и эффективности функционирования, методами защиты информации; выбором рациональных инновационных и информационных систем; методикой моделирования новой бизнес-системы на основе выявленных функций хозяйствующего субъекта.

ПК-5 – проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий

- Знать разработку регламентов деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ – инфраструктуры предприятия; подготовку контрактов приобретения или поставки ИКТ и ИС; управление электронным предприятием и подразделением электронного бизнеса несетевых компаний.
- Уметь планировать и организовывать работу малых групп; управлять электронным предприятием и подразделением электронного бизнеса несетевых компаний; взаимодействовать со специалистами в процессе решения задач управления информационным бизнесом ИТ- информации.

- Владеть управлением ИТ- сервисами; деятельностью ИТ- инфраструктуры предприятия.

ПК-6 – управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

- Знать методику создания информационных сервисов; подготовку контрактов приобретения или поставки ИКТ и ИС; управление электронным предприятием и подразделением электронного бизнеса несетевых компаний.

- Уметь управлять контентом предприятия и Интернет ресурсами; управлять электронным предприятием и подразделением электронного бизнеса несетевых компаний; взаимодействовать со специалистами в процессе решения задач управления информационным бизнесом ИТ- информации.

- Владеть процессом создания и использования информационных сервисов; деятельностью ИТ- инфраструктуры предприятия.

ПК-7 – использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий

- Знать современные стандарты и методики ИКТ и ИС; подготовку контрактов приобретения или поставки ИКТ и ИС; управление процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятия.

- Уметь использовать современные стандарты и методики; разрабатывать стандарты организации; взаимодействовать со специалистами в процессе решения задач управления информационным бизнесом ИТ- информации.

- Владеть навыками управлением процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятия; деятельностью ИТ- инфраструктуры предприятия.

ПК-8 – организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия

- Знать жизненный цикл ИТ- инфраструктуры предприятия; подготовку контрактов приобретения или поставки ИКТ и ИС; управление процессами жизненного цикла ИТ- инфраструктуры предприятия.

- Уметь организовать взаимодействие с клиентами и партнёрами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ; разрабатывать стандарты организации; взаимодействовать со специалистами в процессе решения задач управления информационным бизнесом ИТ- информации.

- Владеть управлением процессами жизненного цикла ИТ- инфраструктуры предприятия; деятельностью ИТ- инфраструктуры предприятия.

ПК-9 – организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия

- Знать ИТ инфраструктуры предприятия; управление ИТ-сервисами; подготовку контрактов приобретения и поставки ИКТ и ИС.

- Уметь организовать взаимодействие с клиентами и партнёрами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ; разрабатывать стандарты организации; взаимодействовать со специалистами в процессе решения задач управления информационным бизнесом ИТ - информации.

- Владеть управлением процессами информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия; деятельностью ИТ- инфраструктуры предприятия.

ПК-10 – умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет")

- Знать информационно – телекоммуникационную сеть «Интернет»; управление ИТ-сервисами; подготовку контрактов приобретения и поставки ИКТ и ИС.

- Уметь позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; организовать продажи в информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»; взаимодействовать со специалистами в процессе решения задач управления информационным бизнесом ИТ - информации.

- Владеть методами формирования потребительской аудитории и осуществлением взаимодействия с потребителем; деятельностью ИТ- инфраструктуры предприятия.

ПК-11 - умение защищать права на интеллектуальную собственность

- Знать основные понятия права интеллектуальной собственности; условия возникновения и основные принципы охраны прав авторов изобретения; ведение контрактной документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ.

- Уметь ориентироваться в современных источниках права интеллектуальной собственности и определять их взаимосвязь; выражать свою позицию по основным политическим и гражданским аспектам человеческого бытия.

- Владеть теоретическими знаниями об особенностях использования объектов интеллектуальной собственности в гражданском обороте; политической классификацией концепций и партийных политических платформ.

ПК-18 - способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования

- Знать: теоретические основы и практические рекомендации по проектированию и разработке программных продуктов;

- Уметь: применять типовые подходы к разработке программного обеспечения, используя метод системного анализа

- Владеть: навыками организации проектирования программного обеспечения, навыками оценки качественных и количественных характеристик программного обеспечения, навыками построения программных продуктов для реализации типовых процедур обработки экономической информации

ПК-19 - умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований

- Знать методику научных исследований и составления бизнес-плана;

- Уметь формулировать цель, задачи и нести ответственность за принятые решения; осуществлять поиск информации по теме исследования с использованием ИКТ; организовать общение с целью решения конкретных задач; формулировать выводы по полученным результатам и доводить их до научной общественности;

- Владеть способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; навыками осуществлять планирование и организацию проектной деятельности; навыками делового общения и консультирования

**Форма контроля:** зачет с оценкой.