

# АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПО ВСЕМ БЛОКАМ УЧЕБНОГО ПЛАНА

## Б1. Б. Базовая часть

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.1 История

**Цели курса:** подготовки воспитания гражданственности, развитие мировоззренческих убеждений у обучающихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок. Развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- источники исторических знаний и приемы работы с ними
- движущие силы и закономерности исторического процесса
- этапы исторического развития России
- место и роль России в истории человечества и в современном мире

**Уметь:**

- анализировать современные общественные процессы, опираясь на принципы историзма и научной объективности
- самостоятельно анализировать научно-историческую, социально-политическую и научно-популярную информацию

**Владеть:**

- навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям
- навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики

**Содержание разделов дисциплины:**

1. Ведение. Задачи, структура, основная проблематика курса. Актуальные проблемы истории. Основные подходы к изучению истории.
2. Понятия «предыстория человечества» и «первобытное общество». Появление человека современного типа. Неолитическая революция. Цивилизации долин великих рек: Месопотамия, Древний Египет, Древняя Индия, Древний Китай
3. Формирование цивилизаций и культуры Древнего Востока и античного мира. Греческая демократия. Римская цивилизация как часть античной цивилизации.
4. **Тема 2.** Развитие цивилизаций в средние века. Культура Средневековой Европы. Хронологические рамки, географические ареалы, главные центры. Византия и Русь в Средние века. Эпоха Возрождения. Новое время как культурно-историческое понятие. Особенности европейского развития. Новая картина мира.
5. Становление и развитие индустриальной цивилизации.
6. XVIII-XIX вв. в русской истории. Историческое значение Петровских реформ. Процессы обмирщения и демократизации в русской истории XVIII века. Особенности русского Просвещения.
7. Развитие мировых цивилизаций во второй половине XIX – первой половине XX вв. Международные отношения и Вторая мировая война
8. 1990-е годы – смена эпох. Россия в условиях рынка и конкуренции. Новые культурно-исторические формы и практики. Глобализация и регионализация политических и социокультурных процессов. Альтернативы и модели развития мировых цивилизаций в постиндустриальную эпоху.

9. Россия и мир в XXI веке. Социально-экономическое положение РФ в период 2001–2015 гг. Мировой финансовый и экономический кризис и Россия. Внешняя политика РФ.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен.

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3/108

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б.1.Б.2 Культурология**

**Целью курса:** является изучение культуры как феномена, основных этапов и особенностей ее исторического развития; анализ процесса осмысления культуры в культурологии как комплексной гуманитарной дисциплине, изучающей сущность, закономерности, человеческое значение и способы постижения культуры.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:** основные культурологические категории и понятия, структуру и функции культуры; закономерности социокультурной динамики, типологию культур и формы межкультурного взаимодействия; значимые концепции культурологического знания; место и роль в культуре будущей профессиональной сферы деятельности;

**Уметь:** выделять особенности культурных эпох, характеризовать тенденции современной культуры; сопоставлять характерные особенности национальных культур; выделять теоретические, прикладные, ценностные аспекты культурологического знания; формировать и обосновывать личную позицию о многообразных культурных формах и процессах;

**Владеть:** навыками анализа теоретических гуманитарных текстов, навыками культурологического анализа процессов и явлений; демонстрацией навыков в области теории и истории мировой культуры и культуры России; применять культурологическое знание для обоснования практических решений, касающихся как повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности.

#### **Содержание дисциплины.**

Общетеоретический раздел курса включает в себя понятие культурологии, ее место в системе наук и основные понятия, необходимые для изучения курса.

Вторая часть курса содержит краткий обзор истории мировой культуры, начиная с культуры древнего мира (культура древнего Востока, особенности античной культуры) и заканчивая изучением средневековой культуры, культуры эпохи Возрождения, Просвещения и романтизма, а также развития культуры в XX в. Особое внимание уделено изучению русской культуры.

Третий раздел курса посвящен изучению культурологических концепций, разработанных как российскими, так и западными учеными.

В программе курса также представлен список основной и дополнительной литературы, рекомендуемой в ходе изучения дисциплины, а также ориентировочный перечень вопросов для подготовки к зачетам и экзаменам.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б2.1 Математика**

**Целью курса** является обучение студентов основным понятиям, положениям и методам курса математики, навыкам построения математических доказательств путем непротиворечивых логических рассуждений, методам решения задач. Этот курс включает

в себя линейную алгебру, аналитическую геометрию и топологию, математический анализ, основы функционального анализа и теории функций комплексного переменного. Он является базовым курсом, на основе которого студенты должны изучать другие математические курсы, такие как дифференциальные уравнения, теория вероятностей и математическая статистика, прикладная математика, исследование операций, системный анализ, и др., а также специальные курсы, требующие фундаментальной математической подготовки.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** методы вычисления определителей, решения систем линейных уравнений, дифференцирования и интегрирования, исследования функций одного и многих переменных.

**Уметь:** составлять уравнения прямых на плоскости и в пространстве, плоскостей, кривых и поверхностей второго порядка, дифференцировать и интегрировать, строить графики функций одного переменного, исследовать функции одного и нескольких переменных на экстремум, исследовать сходимость рядов, решать задачи по теории функций комплексного переменного, основам функционального анализа.

**Владеть:** Методами математического анализа, используемыми при анализе финансово-экономических задач.

**Содержание дисциплины:**

Раздел I. Линейная алгебра.

Раздел II. Математический анализ

Раздел III. Обыкновенные дифференциальные уравнения и их системы.

*Программа* также включает в себя список основной и дополнительной литературы, рекомендуемой в ходе изучения курса и ориентировочный список вопросов для подготовки к зачетам и экзаменам.

**Форма итогового контроля знаний:** зачет 1,2, зачет с оценкой 3

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 9,0/324

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.Б.4 Безопасность жизнедеятельности**

**Цели курса:** формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека, целей представления об основах военной службы и медицинских знаний. Реализация этих целей гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных ситуациях, а также позволяет целенаправленно подготовиться к выполнению военного долга и к успешному освоению программы начальной военной подготовки и основам медицинских знаний. Задачами изучения дисциплины является приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков, необходимых для создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; идентификации негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения; разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности; обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; прогнозирования развития и оценки

последствий чрезвычайных ситуаций; принятия решения по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применение современных средств поражения, а также мер по ликвидации их последствий; освоение программы начальной военной подготовки в войсках и медицинских знаний.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности; классификацию негативных факторов среды обитания и их взаимодействия на человека; идентификацию опасностей технических систем и защиту от них; правовые нормативно-технические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; поражающие и вредные факторы в условиях чрезвычайных ситуаций; принципы обеспечения устойчивости объектов, экономики и оценки последствий при чрезвычайных ситуациях; методы защиты населения и проведение ликвидаций последствий в чрезвычайных ситуациях; средства обеспечения личной безопасности; основы медицинских знаний; основы военной службы и обороны государства.

**Уметь:** проводить контроль параметров негативных воздействий; применять средства защиты от негативных воздействий окружающей среды;

**Владеть:** способностями разрабатывать, организовать и внедрять мероприятия по защите производственного персонала и населения от негативных воздействий в чрезвычайных ситуациях и повышению экологичности и безопасности производственной среды; сохранять и укреплять здоровье юношей допризывного возраста.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Человек и среда обитания. Характерные состояния системы «человек-среда обитания». Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере.

Тема 2. Человек и среда обитания. Негативные факторы среды обитания и их воздействие на человека и среду обитания.

Тема 3. Безопасность при работе на персональных электронно-вычислительных машинах (ПЭВМ).

Тема 4. Безопасность и экологичность технических систем.

Тема 5. Управление безопасностью жизнедеятельности.

Тема 6. Чрезвычайные ситуации (ЧС) мирного времени.

Тема 7. ЧС военного времени.

Тема 8. Защита населения и территорий в ЧС. Ликвидация последствий ЧС.

Тема 9. Основы военной службы. Основы обороны государства.

Тема 10. Основы медицинских знаний.

**Форма итогового контроля знаний:** зачет

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.Б.5 Физическая культура**

**Цель курса:** заключаются:

- в формировании мировоззрения и культуры личности, обладающей гражданской позицией, нравственными качествами, чувством ответственности, самостоятельностью в принятии решений, инициативой, толерантностью, способностью успешной социализации в обществе, способностью использовать разнообразные формы физической культуры и

спорта в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья своих близких, семьи и трудового коллектива для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности.

- в максимально возможном развитии жизнеспособности студента, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии его двигательных возможностей и духовных сил, их гармонизации для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** - научно-практические основы физической культуры.

**Уметь:** - использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

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

#### **Содержание дисциплины**

1. Предмет физическая культура. Фундаментальное и прикладное значение физической культуры. 2. Подготовительная часть урока. Комплексы ОРУ. 3. Физическая культура и спорт как социальные феномены. 4. Физическая культура в структуре профессионального образования. 5. Физическая культура и спорт в высшем учебном заведении. 6. Социально – биологические основы физической культуры. Организм, как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система 7. Анатомо- морфологические особенности и основные физиологические функции организма 8. Комплексы ППФК. 9. Внешняя среда и ее воздействие на организм и жизнедеятельность человека. 10. Утомление при физической и умственной работе. Восстановление

**Форма итогового контроля знаний:** зачет

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

#### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.6 Иностранный язык**

**Цель курса** является взаимосвязанное развитие навыков устной и письменной речи на основе овладения лексико-грамматическим материалом, развитие у студентов навыков свободного понимания речи и спонтанной реакции на высказывание собеседника, понимания оригинального текста, а также накопление и обогащение словарного запаса, изучение особенностей грамматической структуры английского языка.

В результате изучения дисциплины студент должен:

##### **Знать:**

1400 иностранных слов (включая интернациональную лексику), правила произношения слов, грамматическую систему языка в рамках лексико-грамматического минимума, установленного на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования;

##### **Уметь:**

- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения; беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета (диалогическая речь);
- рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка (монологическая речь);
- относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения,

понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов:

- прагматических, публицистических, соответствующих тематике данной ступени обучения;

**Владеет:**

- читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные научно-популярные прагматические, используя основные виды чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое/просмотровое), в зависимости от коммуникативной задачи;
- письменная речь
- писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной.

**Содержание дисциплины:**

*Практическая фонетика.* Вводно-коррективный курс.

*Разговорная практика.* Межличностные отношения. Родители и дети. Взаимоотношения мужчины и женщины. Образование. Школа в Британии и США. Колледжи и

Университеты в Британии и США. Газетные и журнальные статьи по теме. Работа, бизнес, карьера. Безработица. Поиск работы. Составление рекламных объявлений.

*Деловой английский. (Basic Business English).*

*Страноведение.* Британия. Географическое положение. Климат. Охрана окружающей среды. Население. Язык. Религия. История Великобритании: Древняя Британия. Британия в Средние века. Век Тюдоров. Стюарты и борьба Парламента с королём. 18 век – век богатства. Промышленная революция. 19 век – век королевы Виктории – век Британской империи. 20 век. Первая и вторая мировые войны. Конец Британской империи. Содружество наций. Британия и Европейский союз. Государственное устройство Британии. Парламент – законодательная ветвь власти. Политические партии. Правительство – исполнительная власть. Местные власти. Закон и порядок. Судебная власть. Политические лидеры Британии.

*Грамматика.* Существительные. Местоимения. Система времён английского языка. Согласование времён. Инфинитив и инфинитивные конструкции. Причастие и причастные конструкции. Герундий.

Программа также включает в себя список основной и дополнительной литературы, рекомендуемой в ходе изучения курса и ориентировочный список вопросов для подготовки к зачетам и экзаменам.

*Программа* также включает в себя список основной и дополнительной литературы, рекомендуемой в ходе изучения курса и ориентировочный список вопросов для подготовки к зачетам и экзаменам.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен зачет 2,1

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.Б.7 Деньги кредит банки**

**Цель курса:** обеспечение профессионального образования, способствующего социальной, академической мобильности, востребованности на рынке труда, успешной карьере, сотрудничеству; подготовка бакалавра к решению задач в производственно-

технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и аналитической деятельности в организациях в соответствии со спецификой профиля подготовки.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** закономерности функционирования современной экономики на макро- и микроуровне; основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки: методы построения экономических моделей, объектов, явлений и процессов

**Уметь:** анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности; использовать источники экономической, социальной, управленческой информации

**Владеть:** методологией экономического исследования; современными методами сбора, обработки, анализа экономических

**Содержание дисциплины:**

1. Денежный оборот и его структура;
2. Безналичное денежное обращение и система безналичных расчетов;
3. Денежная система и генезис ее развития;
4. Формы и виды кредита;
5. Ссудный процент и его роль.;
6. Пассивные операции банка.;
7. Активные операции банков;
8. Банковский менеджмент.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 5

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.Б.8 Информационная культура и основы информационного поиска**

**Цель курса:** Целью изучения дисциплины является формирование у студентов представления о принципах функционирования сетевой экономики, включая индустрию создания и использования новых информационных технологий и продуктов, телекоммуникационных технологий и продуктов, телекоммуникационных услуг, электронного бизнеса, электронных рынков.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** отличительные особенности электронного бизнеса и электронной коммерции, типологию современной сетевой экономики, методы маркетинговых исследований в Интернете.

**Уметь:** планировать, проектировать и оценивать использование среды Интернет во всех сферах предпринимательской деятельности.

**Владеть:** методами управления процессами, связанными с Интернетом, учитывая самые современные технологии

**Содержание дисциплины:**

1. Основы современной сетевой экономики;
2. Типология сетевой экономики.;
3. Основные характеристики аудитории Интернета;
4. Создание проекта деятельности в Интернет.;
5. Маркетинговые исследования в Интернете;
6. Бизнес-планирование в Интернет-экономике.;
7. Платежи и расчеты в Интернете.

**Форма итогового контроля знаний:** зачет 2

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.9 Философия**

**Цель курса:** формирование у студентов представлений о проблематике и языке философии, ее средствах и методах, понятиях и категориях, об истории философии и ее современных проблемах для самостоятельной ориентации не только в отвлеченных научно-философских понятиях и категориях, но и в не менее сложных взаимосвязях жизненной реальности, во всей их полноте, глубине и противоречивости.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** основные задачи философии и ориентироваться в истории человеческой мысли, в формировании личности, свободы и ответственности, отношении к другим людям, к социальным и этическим проблемам развития культуры, науки, техники, сохранении окружающей культурной и природной среды.

**Уметь:** анализировать и оценивать события, мировоззренческие и этические позиции людей с разных, иногда противоположных точек зрения, философски мыслить и думать

**Владеть:** навыками логико-методологического философского анализа научного исследования и использованием его результатов, методиками философского анализа предметной области, методами (методологиями) проведения научно-исследовательских работ.

**Содержание дисциплины:**

1. Философия: смысл и предназначение
2. Основные этапы и направления развития философии
3. Общество: основы философского анализа.
4. Общество как саморазвивающаяся система.
5. Движущие силы и субъекты социального развития.
6. Человек и исторический процесс.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 2

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3/108

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.Б.10 Статистика**

**Цель курса:** формирование навыков статистического исследования по сбору, обработке и анализу статистической информации, изучение методов расчета и прогнозирования статистических показателей.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные макроэкономические показатели и принципы их расчета;
- основные понятия и инструменты социально-экономической статистики;
- методы организации сбора статистических данных;
- методы обработки результатов статистического наблюдения, табличный и графический способы представления статистической информации;
- сущность обобщающих статистических показателей - абсолютных, относительных, средних величин, показателей вариации, динамики, взаимосвязи, основы анализа статистических данных;

уметь:

- проводить анализ отрасли (рынка), используя экономические модели;
- использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации);
- обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные;
- строить статистические таблицы и графики;



- исчислять различные статистические показатели;
- анализировать статистические данные и формулировать выводы, вытекающие из анализа;
- прогнозировать статистические показатели.

владеть:

- математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач;
- методиками расчета, прогнозирования и анализа статистических показателей.

### **Содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Общая теория статистики**

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики

Тема 2. Источники статистической информации

Тема 3. Группировка и сводка материалов статистического наблюдения

Тема 4. Абсолютные и относительные величины

Тема 5. Средние величины

Тема 6. Статистическое изучение вариации и её количественные характеристики

Тема 7. Выборочный метод в статистике

Тема 8. Статистические методы изучения взаимосвязи социально-экономических явлений

Тема 9. Индексный анализ в статистических исследованиях социально-экономических процессов

Тема 10. Статистический анализ рядов динамики и прогнозы:

#### **Раздел 2. Организация статистики на предприятии**

Тема 11. Статистика производства и обращения продукции и услуг

Тема 12. Статистика численности работников и использования рабочего времени

Тема 13. Статистика производительности труда

Тема 14. Статистика оплаты труда

Тема 15. Статистика основных фондов

Тема 16. Статистика себестоимости продукции

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 3

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.Б.11 Физика**

**Цели курса:** формирование у студентов научного мышления и современного мировоззрения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** приемы и навыки решения прикладных задач из различных областей физики.

**Уметь:** проводить экспериментальные исследования физических явлений и оценивать погрешности измерений.

**Владеть:** навыками и приемами решения конкретных задач из различных областей физики, помогающих в дальнейшем осваивать курсы электротехники, электроники и схемотехники, а также начальными навыками проведения экспериментальных исследований, различных физических явлений.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Физические основы механики.

Тема 2. Молекулярная (статистическая) физика и термодинамика.

Тема 3. Электростатика.

Тема 4. Постоянный ток.

Тема 5. Магнетизм.

Тема 6. Электромагнитные колебания и волны.

Тема 7. Квантовая физика.

Тема 8. Оптика.

Тема 9. Атомная и ядерная физика.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 3

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.Б.12 вычислительные системы, сети и телекоммуникации**

**Цель курса:** изучение студентами теоретических основ построения и организации функционирования персональных компьютеров, их программного обеспечения и способов эффективного применения современных технических средств для решения экономических и информационных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения компьютера, особенности их функционирования.

**Уметь:** использовать аппаратные и программные средства компьютера (пакеты прикладных программ (ППП) и уникальные прикладные программы) при решении экономических задач; работать в качестве пользователя персонального компьютера (ПК) в различных режимах и с различными программными средствами.

**Владеть:** навыками анализа и оценки архитектуры вычислительных сетей и ее компонентов, информационных процессов, показателей качества и эффективности функционирования, методами защиты информации в компьютерных сетях.

#### **Содержание дисциплины.**

Тема 1. Введение.

Тема 2. Принципы построения компьютеров.

Тема 3. Функциональная и структурная организация компьютера.

Тема 4. Основные устройства компьютера.

Тема 5. Программное обеспечение компьютера.

Тема 6. Вычислительные системы.

Тема 7. Принципы построения и развития компьютерных сетей.

Тема 8. Основные службы и сервисы, обеспечиваемые компьютерными сетями.

Тема 9. Заключение. Перспективы развития вычислительной техники.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 4, зачет 3, КР 4

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.Б.13 Операционные системы**

**Цель курса:** овладение основами теоретических и практических знаний в области операционных систем (ОС), необходимых инженеру по автоматизированным системам обработки информации и управления и специалисту по комплексному обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** место операционной системы в составе информационной системы, назначение и функции ОС, характеристики современных ОС, принципы работы основных подсистем

ОС, основные механизмы управления ресурсами вычислительной системы, основные факторы, влияющие на различные характеристики ОС, классификацию ОС.

**Уметь:** пользоваться инструментальными средствами ОС UNIX, создать командный файл с использованием управляющих конструкций, использовать команды управления системой, пользоваться электронной справочной службой ОС.

**Владеть:** навыками анализа и оценки эффективности функционирования ОС и ее компонентов.

#### **Содержание дисциплины**

Тема 1. Назначение и функции операционных систем.

Тема 2. Архитектура (структура) операционных систем.

Тема 3. Процессы и потоки.

Тема 4. Управление памятью.

Тема 5. Ввод-вывод и файловые системы.

Тема 6. Безопасность операционных систем.

Тема 7. Операционные системы типа UNIX.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 4, зачет 3

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.Б.14 Цены и ценообразование**

**Цель курса:** на основе изучения теории и методологии ценообразования приобретение студентами практических навыков управления ценами для будущей профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

- теоретические основы рыночного ценообразования;
- содержание основных методов ценообразования;
- закономерности формирования стратегии и тактики ценообразования;

#### **Уметь:**

- ориентироваться в выборе обоснованной ценовой стратегии, тактики и правильной методики установления цен на рынках конкретных товаров и услуг;
- анализировать, прогнозировать и решать возникающие проблемы ценообразования с помощью информационных технологий.

#### **Владеть:**

- навыками по компьютерному решению конкретных вопросов ценообразования в различных отраслях экономики, возникающих в практической деятельности.

#### **Содержание дисциплины**

Раздел 1. Теоретические основы и методология ценообразования

1. Введение в ценообразование

2. Цена как экономическая категория

3. Система цен в рыночной экономике

4. Методология ценообразования

5. Государственное регулирование цен

Раздел 2. Особенности формирования отдельных элементов цены

1. Отражение затрат в цене

2. Прибыль в составе цены

3. Косвенные налоги и посреднические надбавки в составе цены

Раздел 3. Методы, политика и стратегии ценообразования

1. Методы ценообразования
2. Ценовая политика организации
3. Система ценовых стратегий

Раздел 4. Ценообразование в отдельных отраслях экономики

1. Ценообразование на продукцию топливно-энергетического комплекса
2. Ценообразование на продукцию агропромышленного комплекса
3. Ценообразование на жилищно-строительную продукцию
4. Ценообразование на объекты интеллектуальной собственности

Раздел 5. Ценообразование во внешней торговле

1. Цены мирового рынка
2. Классификация мировых цен и источники информации о мировых ценах
3. Контрактные цены во внешней торговле
4. Ценовая политика фирмы во внешнеэкономической деятельности
5. Информационное обеспечение внешнеторгового ценообразования
6. Анализ эффективности внешнеторговых сделок

**Форма итогового контроля знаний:** зачет 5

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.Б.15 Теория вероятностей и математическая статистика**

**Цели курса:** является формирование у студентов научного представления о случайных событиях и величинах, а также о методах их исследования. Задачами изучения дисциплины являются усвоение методов количественной оценки случайных событий и величин, формирование умений содержательно интерпретировать полученные результаты.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** принципы расчета вероятностей случайных событий, функций плотности вероятностей и функций распределения, числовых характеристик случайных величин, основные законы распределения случайных величин, принципы расчета оценок параметров генеральной совокупности и проверки статистических гипотез.

**Уметь:** составлять и решать различные вероятностные задачи, использовать изученные законы распределения случайных величин в практических задачах, оценивать различными методами генеральную совокупность и её параметры по данным выборочной совокупности.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Случайные события.

Тема 2. Случайные величины.

Тема 3. Статистическое оценивание

Тема 4. Проверка статистических гипотез

Тема 5. Дисперсионный анализ

Тема 6. Корреляционный анализ

Тема 7. Регрессионный анализ (двумерная модель)

**Форма итогового контроля знаний:** зачет 3

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Б1.Б.16 Информатика и программирование**

**Цели курса:** формирование у будущих специалистов практических навыков по основам алгоритмизации вычислительных процессов и программированию решения экономических, вычислительных и других задач, развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** систему программирования на алгоритмическом языке высокого уровня; процесс подготовки и решения задач на ПЭВМ; основные приемы алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня; принципы разработки программ; принципы автономной отладки и тестирования простых программ;

**Уметь:** разрабатывать алгоритмы решения; программировать задачи обработки данных в предметной области; выполнять тестирование и отладку программ; оформлять программную документацию.

**Владеть:** навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне; основами работы с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ.

#### **Содержание дисциплины**

Тема 1. Введение. Алгоритмизация процессов обработки данных.

Тема 2. Среда программирования Турбо Паскаль.

Тема 3. Введение в Турбо Паскаль.

Тема 4. Управляющие операторы языка.

Тема 5. Описание базовых структур.

Тема 6. Базовые алгоритмы обработки данных

Тема 7. Модульное программирование.

Тема 8. Стандартные модули Турбо Паскаля.

Тема 9. Организация управления пакетом программ

Тема 10. Методы проектирования программ.

Тема 11. Основы тестирования и отладки программ.

Тема 12. Работа с файлами.

Тема 13. Динамические переменные и указатели.

Тема 14. Основы объектно-ориентированного программирования.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 6, зачет 5

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Б1.Б.17 Основы коммерческой деятельности**

**Цель курса:** является приобретение студентами теоретических и практических навыков по организации деятельности в сфере товарного обращения, что позволяет оптимально и эффективно вести торговое дело в сложной рыночной экономике, реализовывать целевую функцию коммерции по максимизации прибыли предприятия при наиболее полном удовлетворении платежеспособного спроса потребителей на товары (работы, услуги). Студенты имеют возможность использования полученных знаний в решении конкретных проблем, возникающих в практической деятельности, это позволяет в сложных рыночных

условиях повысить конкурентоспособность коммерческого предприятия. Приобретение умений применять полученные знания в условиях, моделирующих профессиональную деятельность и позволяющих формировать необходимые компетенции

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** - сущность коммерческой деятельности как рыночной категории; - основные понятия, цели, принципы, сферы применения, объекты, субъекты коммерческой деятельности; - способы и методы формирования и организации рациональных хозяйственных связей; - проблемы и методы рациональной организации товародвижения; - методологические основы организации коммерческой деятельности; - взаимосвязи, диверсификацию коммерческой деятельности и других сфер; - знать систему и структуру коммерческой деятельности во взаимосвязи с внешней средой

**Уметь:** - анализировать и согласовывать деятельность функциональных подразделений и служб коммерческого предприятия; - определять эффективность коммерческой деятельности и хозяйствовании предприятия; - формировать оптимальный товарный ассортимент; - управлять товарными запасами; - реализовывать целевую функцию коммерции по максимизации прибыли коммерческого предприятия; - уметь учитывать риски предприятия и рассчитать их последствия

**Владеть:** - методами организации процесса товарного обмена между хозяйствующими субъектами; - владеть основными принципами и методами организации коммерческой деятельности, логистики, концепции маркетинга; -

**Владеть** экономическими, организационными и правовыми знаниями и навыками их использования; - владеть практическими способами формирования и эффективного использования материально-технических и экономических ресурсов коммерческого предприятия - теоретическими аспектами и практическими навыками организации хозяйственных связей по материально-техническому снабжению предприятия, закупкам и продаже (сбыта) товаров.

### **Содержание дисциплины**

1. Роль и развитие коммерции в рыночной системе хозяйствования;
2. Значение и место коммерции в современной экономике;
3. Понятие, сущность коммерческой (торговой) деятельности;
4. История развития коммерции в России и за рубежом;
5. Основные организационно-правовые формы коммерческих предприятий;
6. Предприятие как субъект рыночной экономики;
7. Объекты коммерческой деятельности;
8. Методологические основы коммерческой деятельности;
9. Цели, задачи, структура и содержание коммерческой деятельности;
10. Методы исследования товарных рынков, организации и моделирования коммерческой деятельности предприятия;
11. Использование маркетинга в коммерческой деятельности предприятия;
12. Понятие, источники формирования ресурсов коммерческого предприятия;
13. Организация и технология материально - технического обеспечения и закупок коммерческого предприятия;
14. Психология и этика коммерческой деятельности;
15. Коммерция и хозяйственные связи;
16. Основные функции коммерции (торговли);
17. Организация и управление процессами товародвижения и продажи товаров;
18. Система формирования рациональных хозяйственных связей;
19. Классические формы торговых сделок;
20. Договорно-правовая работа коммерческого предприятия;
21. Сбытовая деятельность коммерческого предприятия;
22. Продажа товаров, оказание услуг и сервисное обслуживание потребителей;
23. Государственное регулирование и регламентация коммерческой деятельности предприятий;

24. Эффективность и основные результаты коммерческой деятельности предприятия.

**Форма итогового контроля знаний:** зачет 2

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.Б.18 Технологии программирования**

**Цель курса:** является формирование у студентов представления о различных технологиях разработки программ и инструментальных средствах.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС;
- основы менеджмента качества ИС;
- модели данных; архитектуру БД системы управления БД и информационными хранилищами данных;
- виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности.

**Уметь:**

- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС;
- разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС;
- проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач;
- выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта;
- выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС.

**Владеть:**

- методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области прикладных и информационных процессов;
- методами разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС;
- методами работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний, управления проектами ИС и защиты информации.

**Содержание дисциплины:**

1. Профессиональное программирование. Основные понятия. Классификация методологий
2. Технологии программирования. Основные наборы технологических процессов.
3. Основные стили программирования.
4. Тестирование и отладка.
5. Типы и разновидности тестирования.
6. Отладка программных продуктов.
7. Виды угроз на различных этапах разработки программ

**Форма итогового контроля знаний:** зачет с оценкой

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Б1.Б.19 Информационный менеджмент**

**Цель курса:** формирование у студентов знаний и умений, необходимых для управления информационными ресурсами при решении профессиональных, образовательных и научных задач, отвечающих требованиям развития информационного общества в РФ.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** правовые нормы информационной деятельности в РФ, состояние мирового рынка информационных ресурсов, процесс формирования информационных ресурсов, методы применения современных информационных ресурсов в деятельности менеджера, структуру информационных ресурсов, перспективы развития информационных ресурсов и информационного общества.

**Уметь:** выявлять потребности в информации, систематизировать информационные потребности, выявлять источники необходимой информации, вырабатывать критерии оценки источников информации, вырабатывать требования к информации, проводить оценку источников информации, искать необходимые сведения в различных информационных системах (базах данных, электронных библиотеках, веб-сайтах) с использованием языков запросов и каталогов, организовывать доступ к информационным ресурсам, организовывать работу специалистов с информационными ресурсами.

**Владеть:** навыками доступа к электронным информационным ресурсам, базам данных, а также библиотекам, архивам.

#### **Содержание дисциплины**

Тема 1. Введение в управление информационными ресурсами

Тема 2. Законодательное регулирование информационной деятельности

Тема 3. Информационные потребности компаний и организаций

Тема 4. Мировой рынок информации

Тема 6. Информационная среда Интернет

Тема 7. Технологии управления информацией

**Форма итогового контроля знаний:** зачет 5

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Б3.5 проектирование информационных систем**

**Цель курса:** изучение основных стандарты проектирования информационных систем, профилей ИС. Изучение методологические основы проектирования ИС с соответствующим инструментарием. Освоение студентами методики системного и детального проектирования ИС.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС; методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС; методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС; основы менеджмента качества ИС; методы управления ИТ – проектами.

**Уметь:** проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; разрабатывать концептуальную модель



прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта.

**Владеть:** навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками разработки технологической документации, использования функциональных и технологических стандартов ИС.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Стандарты и профили в области ИС.

Тема 2. Методологии и технологии проектирования ИС.

Тема 3. Системное проектирования ИС.

Тема 4. Детальное проектирование ИС.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 6

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.Б.21 Налогообложение**

**Цель курса:** является формирование знаний и умений, связанных с выбором и применением различных финансовых инструментов, обобщением и анализом бюджетов бюджетной системы РФ, освоением механизмов воздействия государства на разные сферы экономики через налоговые, денежно-кредитные и другие рычаги, выявлением основных проблем в сфере государственных, муниципальных и частных финансов и путей их решения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- тенденции и перспективы развития государственных, муниципальных и частных финансов в РФ и за рубежом;
- цели, инструменты и проблемы реализации бюджетно-налоговой политики государства;
- правовые основы, структуру и принципы построения бюджетной и финансовой системы в РФ;
- экономическую сущность и формы реализации государственного кредита;
- сущность, структуру и способы управления государственным долгом;
- основные направления развития финансовой и налоговой политики;
- содержание межбюджетных отношений и проблемы их реализации на различных уровнях бюджетной системы;
- принципы, формы и особенности государственного социального обеспечения и страхования в РФ

**Уметь:**

- давать оценку основным направлениям финансовой политики государства и их результативности;
- распределять налоговые доходы и расходы между бюджетами (по видам и пропорциям) в соответствии с подразделениями бюджетной классификации,

- принципами межбюджетных отношений;
- проводить анализ состава и структуры, динамики доходов и расходов государственного, региональных и муниципальных бюджетов и бюджетов специальных внебюджетных фондов;
  - рассчитывать основные налоговые платежи;
  - оценивать результативность и эффективность расходования бюджетных средств

**Владеть:**

- навыками рефлексии собственных решений;
- навыками использования законодательными и нормативными актами, регулирующими бюджетно-налоговую и финансовую деятельность властных структур;
- навыками обработки статического материала, характеризующего современную практику ведения государственных, муниципальных и частных финансов в РФ;
- навыками постановки задач и целей при решении проблем в исследуемой области финансов;
- навыками проведения анализа бюджетов бюджетной системы;
- навыками применения различных методик, используемых для расчета -- межбюджетных трансфертов и налоговых платежей

**Содержание дисциплины:**

1. Сущность и функции финансов. Финансовая система
2. Управление финансами. Система органов управления финансами. Финансовая политика
3. Бюджетная система и бюджетное устройство
4. Бюджетный дефицит и способы его покрытия
5. Межбюджетные трансферты в РФ
6. Сущность, виды и функции государственного кредита
7. Государственные займы и государственные ценные бумаги

**Форма итогового контроля знаний:** зачет 6

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Б1.Б.22 Базы данных**

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

дисциплины является научить студентов квалифицированно использовать возможности баз данных.

В процессе изучения дисциплины студенты должны:

**Знать:** особенности реляционной модели и их влияние проектирование БД, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; языки описания и манипулирования данными разных классов (QBE, SQL, элементы 4GL), технологии организации БД;

**Уметь:** определить предметную область, спроектировать реляционную базу данных (определить состав каждой таблицы, типы полей, ключ для каждой таблицы), определить ограничения целостности,

**Владеть:** способностью получать результатные данные в различном виде (ответов на запросы, экранных форм, отчетов);

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основные понятия

Тема 2. Единицы информации

Тема 3. Введение в банки данных

Тема 4. Инфологическое (концептуальное) моделирование предметной области.

Тема 5. Даталогическое моделирование.

Тема 6. Реляционные модели.

Тема 7. Целостность баз данных.

Тема 8. Организация хранения данных

Тема 9. Организация ввода данных в базу данных.

Тема 10. Табличные языки запросов

Тема 11. Язык SQL.

Тема 12. Вывод информации из баз данных.

Тема 13. Разработка приложений

Тема 14. Распределенные БД.

Тема 15. Безопасность данных

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 6, зачет 5, КП

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.Б.23 Дискретная математика**

**Целью курса** является усвоение студентами теоретических основ дискретной математики и математической логики, составляющих фундамент ряда математических дисциплин и дисциплин прикладного характера. Задачами изучения данной дисциплины являются: обучение студентов теоретическим основам курса, овладение методами решения практических задач и приобретение навыков самостоятельной научной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** принципы использования языка, средств, методов и моделей дискретной математики в дисциплинах, которым ее изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера.

**Уметь:** использовать методы дискретной математики при изучении дисциплин математического и естественно – научного и профессионального цикла.

**Владеть:** всем арсеналом методов дискретной математики, который необходим для формирования соответствующих компетенций.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Множества.

Тема 2. Математическая логика.

Тема 3. Графы.

Тема 4. Теория алгоритмов.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 3:

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216

**Аннотация рабочей программы дисциплины****Б1.Б.24 Информационная безопасность**

**Цель курса:** является ознакомление студентов с основными понятиями и определениями информационной безопасности; источниками, рисками и формами атак на информацию; угрозами, которыми подвергается информация; вредоносными программами; защитой от компьютерных вирусов и других вредоносных программ; методами и средствами защиты информации; политикой безопасности компании в области информационной безопасности; стандартами информационной безопасности; криптографическими методами и алгоритмами шифрования информации; алгоритмами аутентификации пользователей; защитой информации в сетях; требованиям к системам защиты информации. Задача курса: ознакомить студентов с тенденциями развития защиты информационной с моделями возможных угроз, терминологией и основными понятиями теории защиты информации, а также с нормативными документами и методами защиты компьютерной информации.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**Знать:** нормативные документы в области информационной безопасности; требования стандартов; общие критерии информационной безопасности; встроенную систему защиты операционной системы Windows XP и приложений; классы защиты;

**Уметь:** выявлять источники, риски и формы атак на информацию, разрабатывать политику компании в соответствии со стандартами безопасности, использовать криптографические модели, алгоритмы шифрования информации и аутентификации пользователей, составлять многоуровневую защиту корпоративных сетей.

**Владеть:** основными методами защиты информации и данных.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Актуальность информационной безопасности, понятия и определения.

Тема 2. Угрозы информации.

Тема 3. Вредоносные программы.

Тема 4. Защита от компьютерных вирусов.

Тема 5. Методы и средства защиты компьютерной информации.

Тема 6. Криптографические методы информационной безопасности.

Тема 7. Лицензирование и сертификация в области защиты информации.

Тема 8. Критерии безопасности компьютерных систем.

**Форма итогового контроля знаний:** зачет 4

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

**Б1.В Вариантная часть****Б1.В.ОД Обязательные дисциплины****Аннотация рабочей программы дисциплины****Б1.В.ОД.1 Основы бизнеса**

**Цель курса:** приобретение знаний и умений по обоснованию, разработке и созданию бизнес-плана организации, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления этого вида деятельности.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**Знать:**

- типологию и особенности организационных структур предприятия;
- стратегии управления человеческими ресурсами организаций;
- последствия управленческих решений с позиции социальной ответственности.

**Уметь:**

- оценивать условия и последствия принимаемых организационно- управленческих решений;
- проектировать организационную структуру, осуществлять распределение полномочий и ответственности на основе их делегирования.

**Владеть:**

- методами разработки стратегии.

**Содержание дисциплины:**

1. Современная концепция делового планирования.
2. Цикл делового проекта.
3. Введение в бизнес-план.
4. Методы ситуационного анализа бизнеса.
5. Содержание бизнес – плана.
6. Особенности составления бизнес-планов.
7. Программные средства бизнес – планирования.
8. Оценка инвестиционного проекта.
9. Риски и страхование.

**Форма итогового контроля знаний:** зачет 1

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

**Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ОД.2 Маркетинг**

**Цель курса:** формирование у учащихся маркетингового мировоззрения, получение ими базовых знаний в области маркетинговой политики компаний. Задачами учебного курса является знакомство учащихся с основными положениями теории маркетинга, обучение их приемам и методам функционального маркетинга, ознакомление с методами сбора и анализа маркетинговой информации, подготовка студентов к работе в условиях реального маркетинга.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**Знать:** особенности и инструменты стратегического и операционного маркетинга, маркетинговую составляющую всех стадий создания и движения товара от его замысла до реализации спроса на него, инструменты товарного маркетинга, ассортиментной и марочной политики, принципы маркетингового ценообразования, технологию сбыта товаров, методы формирования каналов товародвижения, способы продвижения товаров, методологию маркетинговых исследований.

**Уметь:** ориентироваться на рынке маркетинговой информации, грамотно организовывать сбор и обработку необходимых для исследования данных, осуществлять анализ рыночных параметров;

**Владеть:** способностью разрабатывать маркетинговые стратегии, исходя из результатов ситуационного анализа и целей фирмы, применять полученные знания на практике, в сфере управления рыночными процессами, их регулирования и исследования.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Понятие и организация маркетинга

Тема 2. Маркетинговая среда фирмы

Тема 3. Спрос как объект маркетинга

Тема 4. Стратегический маркетинг

Тема 6. Ценовой маркетинг

Тема 5. Товарный маркетинг

Тема 7. Сбытовой маркетинг

Тема 8. Маркетинговые коммуникации

Тема 9. Маркетинговые исследования

**Форма итогового контроля знаний:** зачет 4

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.3 Экономическая теория**

**Целью курса** является формирование компетенций обучающегося в области экономической теории, позволяющих получить целостное представление о механизмах функционирования рыночной экономики и принятии решений в динамичной экономической среде.

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

**Знать:**

- закономерности функционирования современной экономики;
- модели поведения экономических агентов и рынков;
- микроэкономические инструментарию оценки экономической эффективности деятельности субъектов;
- основные результаты новейших исследований, опубликованных в ведущих профессиональных журналах по проблемам экономики.

**Уметь:**

- ориентироваться в основных концепциях и направлениях современного экономического анализа;
- применять теоретические знания для анализа реальных экономических явлений, производственных ситуаций;
- собирать и анализировать информацию, необходимую для построения моделей экономики;
- использовать математический аппарат для описания процесса функционирования экономических систем.

**Владеть:**

- методикой и методологией проведения научных исследований в области экономики;
- навыками по подготовке и анализу исходной статистической информации для построения микроэкономической модели
- основными концепциями курса и использовать их для анализа проблем поведения фирм и потребителей на рынках, выбора моделей государственной политики.

**Содержание дисциплины:**

Предмет и метод экономической теории. Предмет экономической теории и ее функции. Основные уровни экономического анализа: микро-, макро- и международный анализ, их взаимосвязь. Методы экономической теории: обобщения и научные абстракции, моделирование экономических процессов, функциональный и графический анализ. Нормативная и позитивная экономическая теория. Становление и основные этапы развития экономической теории. Меркантилизм. Физиократия. Классическая экономическая школа и ее место в становлении и развитии экономической теории. Маржиналистская школа, ее роль в создании основ микроанализа. Кейнсианское направление и его роль в развитии экономической теории. Монетаризм – теория стабилизации экономики. Теория рациональных ожиданий.

Базовые экономические категории: потребности, блага, ресурсы. Понятия полезности, общая и предельная полезность. Проблемы выбора и кривая производственных возможностей общества. Экономические системы и национальные модели экономики. Смешанная экономика. Экономическая система переходного типа. Особенности переходной экономической системы в России. Собственность в рыночной системе. Виды и формы собственности. Государственная собственность России и пути ее реформирования. Собственность и хозяйствование: структура прав собственности, их передача, согласование обязанностей. Экономические интересы, цели и средства их достижения.

Условия возникновения и функционирования товарного хозяйства. Субъекты рыночной экономики. Товар и его свойства. Происхождение денег и их роль в рыночной экономике. Понятие рынка, условия его функционирования. Функции рынка и его структура. Оценка рыночной системы. Государство в рыночной экономике.

Функция спроса, закон спроса и факторы его определяющие. Индивидуальный и рыночный спрос. Функция предложения, закон предложения и его детерминанты. Модель взаимодействия спроса и предложения, равновесная цена и равновесный объем. Изменение параметров равновесия при изменении спроса и предложения. Государственное воздействие на рынок посредством налогов, дотаций и фиксированных цен. Излишек потребителя и производителя.

Ценовая эластичность спроса: средняя, дуговая, точечная. Эластичный и неэластичный спрос. Эластичность спроса по цене и выручка продавца. Факторы, определяющие ценовую эластичность спроса. Перекрестная эластичность спроса по цене. Взаимозаменяемые, взаимодополняемые и нейтральные товары. Эластичность спроса по доходу. Товары нормальные и низкоккачественные.

Количественный (кардиналистский) подход к анализу потребительского поведения. Общая и предельная полезность потребительского набора. Законы Г. Госсена. Порядковый (ординалистский) подход к анализу поведения потребителя. Предпочтения потребителя, кривые безразличия, карты безразличия, предельные нормы замены одного блага другим благом. Бюджетное ограничение. Равновесие потребителя при данных ценах и доходе. Реакция потребителя на изменение дохода. Кривая «доход – потребление». Кривые Э. Энгеля. Реакция потребителя на изменение цен. Кривая «цена – потребление», ее использование для построения кривой спроса. Эффекты дохода и замещения, их определение по версиям Д. Хикса и Е. Слуцкого. Уравнение Слуцкого. Излишек потребителя и кривые безразличия.

Фирма: понятие, целевая функция, экономическая природа. Основные типы фирм. Процесс производства, понятие производственной функции. Производственная

функция в краткосрочном периоде. Общий, средний и предельный продукты переменного фактора, взаимосвязь между ними. Закон убывающей отдачи. Стадии деятельности фирмы в краткосрочном периоде. Производственная функция и равновесие производителя в долгосрочном периоде. Развитие производства и отдача от масштаба.

Особенности формирования спроса на ресурсы. Предельная доходность ресурса и предельные издержки на ресурсы. Эластичность спроса на ресурсы. Оптимальные пропорции использования фирмой ресурсов. Рынок труда: спрос на труд и предложение труда. Монопсония на рынке труда. Профсоюзы на рынке труда. Двусторонняя монополия на рынке труда. Различия в заработной плате и их причины. Рынок капитала. Капитал как фактор производства. Капитал предприятия и его структура. Процент как доход на капитал. Дисконтирование. Равновесие на рынке капитала.

Общественное благосостояние. Критерии эффективности и справедливости. Эффективность по Парето. Парето-оптимальное состояние экономики и условия его достижения. Общественные блага, условия их производства и распределения. Доходы: их определение, классификация и измерение. Распределение доходов. Кривая Лоренца. Коэффициент Джини. Критерий Роулса.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 4, зачет 3;

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ОД.4 Высокоуровневые методы информатики и программирования**

**Цель курса:** Целью изучения дисциплины является обучение студентов основам технологии высокоуровневого программирования, а также правильного понимания возможностей языка C++.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы, информационные системы и технологии программирования;
- физические основы элементной базы, компьютерной техники и средства передачи информации;
- принципы работы технических устройств ИКТ.

**Уметь:**

- выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ предметной области;
- разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования;
- находить пути решения сложных ситуаций, связанных с безопасностью жизнедеятельности.

**Владеть:** методами структурного модульного и объектно-ориентированного программирования.

**Содержание дисциплины:**

1. Алгоритмизация и техника программирования
2. Основные принципы и идеи высокоуровневых технологий программирования
3. Современные технологии разработки программ
4. Работа в интегрированной среде Visual C++



5. Состав языка и типы данных (C++)
6. Базовые конструкции структурного программирования
7. Указатели и массивы
8. Типы данных, определяемые пользователем
9. Модульное программирование – функции
10. Конструкторы и деструкторы классов
11. Статические элементы класса
12. Дружественные функции и классы

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 8, КР 8

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 9,0/324

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ОД.5 Методики бухгалтерского (финансового) управленческого и налогового учета**

**Цели изучения дисциплины.** Целью изучения дисциплины является: рассмотрение теоретических и методологических основ организации и ведения бухгалтерского (и финансового) учета в организациях Российской Федерации; формирование у студентов фундаментальных знаний по учетной политике предприятия в целях бухгалтерского учета; методологии учета объектов бухгалтерского наблюдения; методике формирования показателей в системе аналитического и синтетического учета. Задачей изучения дисциплины является ознакомление студентов с основными законодательными и нормативными актами, регламентирующими ведение бухгалтерского учета активов, собственного капитала, обязательств, хозяйственных процессов, доходов, расходов и финансового результата; с понятиями и определениями отдельных объектов бухгалтерского наблюдения и методами их оценки, выработка у студентов практических навыков по разработке учетной политики предприятия в целях бухгалтерского учета;

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**Знать:** нормативные акты по учету денежных средств, собственного капитала, внеоборотных активов, финансовых вложений и заемных средств; понятия, определения и термины, относящиеся к изучаемой дисциплине; унифицированные формы первичной учетной документации по отдельным объектам бухгалтерского наблюдения; методологию организации аналитического и синтетического учета отдельных объектов;

**Уметь:** правильно и своевременно документировать хозяйственные операции, связанные с движением денежных средств, собственного капитала, основных средств, нематериальных активов, финансовых вложений и заемных средств; отражать в учете операции, связанные с движением денежных средств; отражать в учете формирование и изменение собственного капитала предприятия; уметь достоверно отражать расходы по строительству объектов подрядным и хозяйственным способом; формировать первоначальную стоимость основных средств и нематериальных активов; рассчитывать размер амортизационных отчислений по объектам основных средств и нематериальных активов с использованием различных способов в соответствии с действующими нормативными документами;

**Владеть:** формированием финансовых результатов при выбытии объектов основных средств и нематериальных активов; отражать результаты переоценки объектов основных средств на счетах; отражать в учете операции, связанные с предоставлением (получением) прав на использование объектов интеллектуальной собственности; уметь формировать первоначальную стоимость финансовых вложений; отражать в учете операции по

поступлению и выбытию финансовых вложений; отражать в учете операции по получению и возврату заемных средств; рассчитывать размер расходов по обслуживанию заемных средств в соответствии действующими нормативными документами; решать ситуационные задачи, связанные с наличием и движением вышеуказанных объектов бухгалтерского наблюдения.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Сущность и содержание бухгалтерского учета

Тема 2. Система нормативного регулирования бухгалтерского учета в Российской Федерации.

Тема 3. Объекты бухгалтерского учета.

Тема 4. Учет денежных средств

Тема 5. Учет собственного капитала

Тема 6. Учет долгосрочных инвестиций

Тема 7. Учет основных средств.

Тема 8. Учет нематериальных активов

Тема 9. Учет финансовых вложений

Тема 10. Учет кредитов и займов

Тема 11. Учет материально-производственных запасов.

Тема 12. Учет труда и заработной платы.

Тема 13. Учет затрат на производство.

Тема 14. Учет готовой продукции и товаров.

Тема 15. Учет внешнеэкономической деятельности.

Тема 16. Учет расчетов и текущих обязательств.

Тема 17. Учет финансовых результатов.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 5

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.ОД.6 Финансовый менеджмент**

**Цели курса:** формирование целостной системы современных занятий о месте финансового менеджмента в системе управления предприятием, технологии управления денежными потоками и капиталом, научить использовать финансовые инструменты и методы финансового менеджмента при принятии финансовых решений с учетом стратегических и фактических целей хозяйствующего субъекта.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**Знать:**

- концептуальные основы финансового менеджмента;
- основы управления составом и структурой капитала компании;
- методы управления активами компании (реальными и финансовыми активами, долгосрочными и краткосрочными вложениями, дебиторской задолженностью и денежными средствами).

**Уметь:**

- анализировать финансовое состояние компании;
- определять стоимость капитала компании;
- принимать управленческие решения с учетом формирования оптимального размера капитала компании;

— управлять денежными потоками.

**Владеть:**

- методологией исследования финансовых отношений;
- навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач.

**Содержание дисциплины:**

1. Предмет, содержание финансового менеджмента и его место в системе управления организацией.
2. Базовые концепции финансового менеджмента.
3. Механизм финансового менеджмента. Организация финансовой службы.
4. Математические основы финансового менеджмента.
5. Управление оборотными активами.
6. Управление запасами.
7. Управление дебиторской задолженностью.
8. Управление денежными активами.
9. Управление финансированием оборотных активов.
10. Управление внеоборотными активами.
11. Цена и структура капитала.
12. Управление собственным капиталом.
13. Управление заемным капиталом.
14. Категория риска и леввериджа, их взаимосвязь.
15. Дивидендная политика.
16. Инвестиции и их сущность.
17. Управление реальными инвестициями.
18. Управление финансовыми инвестициями.
19. Экономическая сущность и классификация денежных потоков предприятия.
20. Политика управления денежными потоками.
21. Направления и методы оптимизации денежных потоков предприятия.
22. Экономическая сущность и классификация финансовых рисков предприятия.
23. Методический инструментарий учета фактора риска в финансовых операциях.
24. Механизм нейтрализации финансовых рисков.
25. Финансовое планирование и прогнозирование в реализации финансовой
26. Бюджетирование как инструмент финансового планирования.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 6

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.ОД.7 Теория менеджмента**

**Цели курса:** развитие самостоятельности мышления и действий, использования принципов и методов управления для решения основных проблем, возникающих в работе руководителей, экономистов и других специалистов организаций, в деятельности предпринимателей.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основные этапы эволюции управленческой мысли;
- методологические основы современного менеджмента;
- теоретические основы разработки систем управления;
- основные функции управления

**Уметь:**

- анализировать социально-значимые проблемы и процессы;
- учитывать последствия управленческих решений и действий, быть ответственным за результаты принятых решений;
- проектировать организационную структуру и владеть методами управления;

**Владеть:**

- современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации.

**Содержание дисциплины:**

1. Сущность современного менеджмента.
2. Интеграционные процессы в управлении.
3. Решения в системе менеджмента
4. Функции менеджмента.
5. Организация работы с персоналом.
6. Качество и эффективность управления.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 2, зачет 1

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.ОД.8 математическая экономика**

**Цели курса:** снабдить студентов математическим аппаратом, необходимым для глубокого усвоения приложений математических методов к описанию современных экономических явлений и процессов; дать студентам базовые знания по математической экономике, необходимые для понимания математических аспектов в экономических и информационно-экономических дисциплинах и решения практических задач в области экономики и информатики, использующих понятийный аппарат и методы математической экономики.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основы математической экономики, необходимые для решения экономических задач, в частности:
- методы математической теории предпочтений, математические методы моделирования принятия решений, элементы теории игр, основы многокритериальной оптимизации;

**Уметь:**

- применять методы экономико-математического моделирования, теоретического экспериментального исследования для решения экономических задач, выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области;

**Владеть:**

- навыками применения современного инструментария математической экономики для решения экономических задач; методикой построения, анализа и применения экономико-математических моделей для оценки состояния, и прогноза развития экономических явлений и информационных процессов, навыками работы с инструментами системного анализа.

**Содержание дисциплины:**

1. Модели принятия решения в условиях неопределенности (неполной информации).
2. Модели принятия решений в условиях конфликта.
3. Функции полезности. Альтернативы потребителя.
4. Математическое моделирование предпочтений потребителя.

5. Выбор потребителя.
6. Индивидуальный потребительский спрос.
7. Основы линейного программирования. Транспортная задача
8. Нелинейная оптимизация.
9. Параметрическая оптимизация.
10. Многокритериальная (векторная) оптимизация. Однородные и равнозначные задачи многокритериальной оптимизации.

**Форма итогового контроля знаний:** зачет 3, КР 3

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ОД.9 Русский язык и культура речи**

Курс «Русский язык и культура речи» ставит своей целью повышение языковой компетенции студентов, а также формирование навыков эффективного общения.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:**

- основные понятия культуры речи;
- уровни и единицы языка:
- фонетический уровень (орфоэпия, орфография);
- грамматический уровень (морфология, синтаксис, словообразование, пунктуация);
- лексический уровень (выбор слова, сочетаемость слов и т.д.);
- стилистический аспект (стили языка и речи).

**Уметь:**

- организовывать речь в соответствии с видом и ситуацией общения, а также правилами речевого этикета;
- осуществлять речевое общение в письменной и устной форме в социально и профессионально значимых сферах (социально-бытовой; социокультурной; научно-практической; профессионально-деловой).

**Владеть:**

- умениями трансформировать вербально (словесно) представленный материал в соответствии с коммуникативной задачей;
- умениями осуществлять переход от одного типа речевого высказывания к другому (от описания к повествованию и рассуждению т.д.).

**Содержание дисциплины:**

*Структурные и коммуникативные свойства языка* (лингвистика и семиотика, структура языка и его уровни, соотношение языка и речи, типы монологической речи: информационная, убеждающая, побуждающая)

*Функциональные стили речи* (факторы, влияющие на выделение функциональных стилей речи, жанры письменной научной речи, официально-деловая письменная речь).

*Основы речевой коммуникации* (основные единицы речевого общения: речевое событие, речевая ситуация, дискурс, структура речевой коммуникации, эффективность речевой коммуникации, понятие речевого воздействия, механизмы восприятия и понимания)

*Деловая риторика*, главной целью которой является отражение особенностей делового общения

*Культура речи.*

*Основы ораторского искусства* (содержание понятия «риторика», «ораторское искусство», виды и роды красноречия. Понятие риторического канона: инвенция,

диспозиция, элокуция, законы современной общей риторики: закон диалогизации; ориентации и продвижения слушателей; закон эмоциональности; закон удовольствия, средства диалогизации речи).

*Искусство спора* (полемика, дискуссия, дебаты, прения, умение четко определить предмет спора, основные формально-логические законы, полемические приемы, уловки в споре).

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен I

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ОД.10 Экономический анализ**

**Цель курса:** является формирование комплексного понимания экономических процессов в бизнесе, обеспечивающих повышение конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

- основные направления комплексного анализа хозяйственной деятельности;
- методы экономического анализа, которые применяются на разных этапах и направлениях комплексного анализа;
- приемы выявления и оценки резервов производства;
- направления использования результатов экономического анализа

#### **Уметь:**

- провести экономический анализ в организации и основных ее структурных подразделениях;
- оценить производственный потенциал организации и его использование;
- выявить и обосновать условия и факторы мобилизации производственных резервов;
- определить финансовое состояние организации и тенденции его развития;

#### **Владеть:**

- специальной терминологией, навыками самостоятельной аналитической работы.

#### **Содержание дисциплины.**

Раздел 1. Общая характеристика малого предпринимательства

Малый бизнес в странах с рыночной экономикой

Развитие малого предпринимательства в России

Раздел 2. Государственная поддержка и регулирование малого предпринимательства России на современном этапе развития

Основные направления государственной поддержки малого предпринимательства

Правовое регулирование деятельности малого предприятия

Экономическая ответственность субъектов малого предпринимательства

Раздел 3. Управление малым предприятием

Планирование создания малого предприятия

Раздел 3. Управление малым предприятием

Планирование создания малого предприятия

Пути входа в бизнес

Организация управления деятельностью и планирование на малом предприятии

Маркетинговая стратегия малого предприятия.

Управление персоналом малого предприятия  
Риски малого предприятия  
Этические нормы рыночного поведения  
Раздел 4. Учет и анализ деятельности малого предприятия  
Организация учета на малом предприятии.  
Методы анализа деятельности малого предприятия.  
Раздел 5. Особенности налогообложения субъектов малого предпринимательства  
Налогообложение деятельности предприятия в соответствии с базовой системой налогообложения  
Специальные системы налогообложения субъектов малого предпринимательства.  
**Форма итогового контроля знаний:** зачет 5  
**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ОД.11 проектный практикум**

**Цель курса:** приобретение умений и навыков методологических основ проектирования ИС и владения соответствующим инструментарием. Приобретение умений и навыков студентами методики системного и детального проектирования ИС.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** проводить анализ экономической предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС в области экономики; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС;

**Уметь:** разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта.

**Владеть:** навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками разработки технологической документации; навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС в области экономики.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Предпроектное обследование предметной области.

Тема 2. Концепция проекта.

Тема 3. Системная архитектура проекта.

Тема 4. Оценка затрат проекта.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 8

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ОД.12 Теория систем и системный анализ**

**Цели курса:** дать теоретические знания по основным направлениям, которые используются для моделирования экономической деятельности и принятия решений по изменению деятельности 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, рассматриваемых в системном аспекте.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** что такое система и экономическая система; как проектируют и управляют экономической системой (ЭС); какие математические методы необходимо использовать, чтобы контролировать работу ЭС и принимать решения, связанные с структурными и функциональными преобразованиями ЭС.

**Уметь:** работать с компьютером, используемом для реализации необходимых математических методов в управлении; использовать нужные программы (методы) в нужной ситуации; ставить задачу на создание программ, вычисляющих математические методы и на покупку нужных компьютеров;

**Владеть:** способностями связывать работу конкретной ЭС с другими экономическими системами и с экономикой в целом, учитывая факторы рынка (маркетинговых исследований).

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Система.

Тема 2. Управление экономическими системами.

Тема 3. Моделирование.

Тема 4. Возможные состояния функционирования ЭС.

Тема 5. Моделирование доходности экономического объекта в ситуации определенности.

Тема 6. Имитационное моделирование.

Тема 7. Структурное моделирование.

Тема 8. Моделирование принятия решения в управлении экономическими объектами в условиях риска.

Тема 9. Применение математико-статистических методов в функционировании экономических систем моделирования.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 4

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ОД.13 Методы обработки информации**

**Цель курса:** дать студентам необходимые знания для решения прикладных задач и выбора оптимального способа для представления данных и их обработки. Основу дисциплины составляет материал, направленный на обучение студентов математическим основам представления данных. Полученные знания используются в последующих дисциплинах при выполнении домашних заданий, курсовых работ и курсовых проектов, а также при выполнении дипломного проекта.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

- Назначение и виды ИКТ, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- модели данных; архитектуру БД системы управления БД и информационными хранилищами данных;
- виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности.

#### **Уметь:**

- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС;
- разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии аналитических расчетов;



- проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач;
- выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС
- **Владеть:**
- методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области прикладных и информационных процессов
- методами разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС.
- способностью применять формализованные методы анализа предметной области

#### **Содержание дисциплины**

1. Определение информации с точки зрения теории информации
2. Работа с диапазонами числовых данных.
3. Учет и анализ в практике предпринимательства.
4. Обработка аудио-информации.
5. Создание сайта средствами Microsoft Office SharePoint Designer

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 1,

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ОД.14 Информационные системы и технологии**

**Цель курса:** является получение теоретических знаний и практических навыков по основам архитектуры и функционирования информационных систем. Студенты знакомятся со свойствами сложных систем, системным подходом к их изучению, понятиями управления такими системам, принципами построения информационных систем, их классификацией, архитектурой, составом функциональных и обеспечивающих подсистем. Изучают на практике виды информационных систем. Второй целью является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий для разработки и применения информационных технологий и систем. Задачами изучения дисциплины являются приобретение студентами прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса. В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться в различных видах информационных систем, знать их архитектуру, обладать практическими навыками использования функциональных и обеспечивающих подсистем. Знать основные способы и режимы обработки экономической информации, а также обладать практическими навыками использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей экономики, управления и бизнеса.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** принципы применения информационных технологий для построения и использования информационных систем, решения задач в экономике, управлении, бизнесе; состав и структуру различных классов ИС как объектов проектирования, особенности архитектуры корпоративных ИС; современные технологии проектирования ИС, включая технологию типового проектирования, CASE-технологию и технологию быстрого проектирования, и методики обоснования эффективности их применения; содержание стадий и этапов проектирования ИС и их особенности при использовании различных технологий проектирования; методы и инструментальные средства разработки отдельных компонентов ИС, автоматизации проектных работ и документирования проектных решений; состав показателей оценки и выбора проектных решений;

содержание функций организации, планирования и управления проектировочными работами и программные средства их автоматизации; методики, методы и средства управления процессами проектирования.

**Уметь:** использовать современные информационные технологии в экономике и управлении, как в рамках отдельного предприятия, так и в рамках корпорации, холдинга, государственных систем; использовать способы формализации процессов проектирования, состав и содержание технологических операций проектирования на различных уровнях иерархии управления процессами создания ИС. Выбирать и использовать инструментальные средства современных технологий проектирования; проводить предпроектное обследование предметной области и выполнять формализацию материалов обследования, разрабатывать и применять модели проектных решений; выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ; осуществлять декомпозицию системы на подсистемы и комплексы задач,

**Владеть:** способностью осуществлять постановку задач; разрабатывать компоненты информационного обеспечения, включая, классификаторы, формы и экранные макеты документов, состав и структуру информационной базы; разрабатывать внешнюю и внутримашинную технологию обработки информации; разрабатывать прототипы информационных систем; рассчитывать стоимостные затраты на проектирование и показатели экономической эффективности вариантов проектных решений обосновывать выбор наилучших решений.

### **Содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Информационные системы**

Тема 1. Роль информации и управления в организационно – экономических системах

Тема 2. Основные процессы преобразования информации

Тема 3. Определение, общие принципы построения и цели разработки информационных систем

Тема 4. Архитектура информационных систем

Тема 5. Современные тенденции развития информационных систем

#### **Раздел 2. Информационные технологии**

Тема 6. Основные понятия, терминология и классификация информационных технологий

Тема 7. Информационно – коммуникационные технологии общего назначения

Тема 8. Информационные системы и технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений

Тема 9. Информационные технологии экономики знаний и инновационной экономики

#### **Раздел 3. Основы проектирования информационных систем**

Тема 10. Основные понятия проектирования ИС

Тема 11. Методологические аспекты разработки ИС

Тема 12. Организация оригинального (канонического) проектирования ИС

Тема 13. Содержание работ на стадии исследования предметной области и обоснования проектных решений по созданию ИС

Тема 14. Разработка компонент функционального обеспечения

Тема 15. Разработка компонент информационного обеспечения

Тема 16. Разработка технологических процессов обработки данных в ИС

Тема 17. Методы совершенствования технологии оригинального проектирования.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 2, КР 2

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 9,0/324

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.ОД.15 Финансы**

**Цели курса:** изучение теоретических, методических и практических проблем ценообразования, функций цен, направлений и задач ценовой политики на уровне предприятия и государства, а также овладение студентами необходимым общекультурными и профессиональными компетенциями, относящимися к ценообразованию в рыночной экономике, в соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГОС ВО к выпускникам по направлению подготовки «Экономика»

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

основы формирования цены и регулирования ценообразования  
основные факторы и соответствующие показатели формирования цен  
основные факторы показатели по формированию цены  
и ценообразования

**Уметь:**

ориентироваться в законодательной и нормативной базе формиро-вания и регулирования ценообразования  
сбирать и анализировать данные по ценовым показателям  
определять и ставить решаемые задачи в области ценообразования и ценовой политики  
навыки обоснования выводов по проведенным расчетам

**Владеть:**

навыками сбора, обработки и использования информации.  
навыками использования результатов анализа формирования цен для выработки и принятия управленческих решений

**Содержание дисциплины:**

1. Цена в современной экономике
2. Система цен и их классификация
3. Ценообразование в различных рыночных структурах
4. Спрос и ценообразование
5. Предложение и ценообразование
6. Государственное регулирование ценообразования
7. Политика ценообразования на предприятии
8. Методы ценообразования

**Форма итогового контроля знаний:** зачет 4,

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.ОД.16 Финансовая математика**

**Цели курса:** снабдить студентов математическим аппаратом, необходимым для применения математических методов в практической финансовой деятельности и в финансово-экономических исследованиях и их реализации в программных продуктах; дать студентам базовые знания по финансовой математике, необходимые для понимания и использования математики в финансовых и информационных дисциплинах.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- основы финансовой математики, необходимые для решения финансово-экономических задач;

**уметь:**

- применять методы финансовой математики для теоретического и экспериментального исследования и решения экономических задач

**владеть:**

- навыками применения современного математического инструментария для решения финансово-экономических задач;
- методикой построения, анализа и применения финансово-математических моделей для оценки состояния, и прогноза развития экономических явлений и процессов;

**Содержание дисциплины:**

1. Логика финансовых операций в рыночной экономике
2. Простые и сложные проценты
3. Денежные потоки. Оценка аннуитетов.
4. Анализ доступности ресурсов.
5. Критерии оценки инвестиционных проектов.
6. Оценка проектов с неординарными денежными потоками.
7. Модифицированная внутренняя норма прибыли.
8. Сравнительный анализ проектов различной продолжительности.
9. Формирование бюджета капиталовложений.
10. Концепция риска и методы его оценки.
11. Принципы формирования портфеля инвестиций.
12. Модель оценки доходности финансовых активов.

**Форма итогового контроля знаний:** зачет 6

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Б2.15 Имитационное моделирование экономических процессов**

**Цель курса:** является теоретическая и практическая подготовка студентов по основам анализа и синтеза производственных и экономических процессов, структур систем и их отдельных подсистем, систем управления, систем поддержки принятия решений. Задачами изучения дисциплины является: подготовка студентов для научной и практической деятельности в области разработки моделей сложных дискретных систем и проведения на них исследований.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать** классификацию видов математического моделирования, различные виды распределений (равномерное, геометрическое, биномиальное, отрицательно-биномиальное, пуассоновское), алгоритм моделирования случайных процессов;

**Уметь:** генерировать непрерывные случайные величины различными методами (обратной функции, суперпозиции, исключения), применять макроэкономические и микроэкономические модели (Самуэльсона – Хикса, Клейна, АТП)

**Владеть:** методами моделирования.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Теоретические основы имитационного моделирования

Тема 2. Имитация случайных величин и процессов. Модели базовых датчиков.

Тема 4. Специальные методы генерации дискретных случайных величин.

Тема 5. Методы генерации непрерывных случайных величин.

Тема 6. Моделирование случайных процессов.

Тема 7. Макроэкономические и микроэкономические модели.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 5, КП 5

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 3,0/108

Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору

### **Элективные курсы по физической культуре**

**Цель курса:** является формирование общекультурных компетенций: ОК-8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

1. значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, укреплении здоровья человека, профилактике вредных привычек, ведении здорового образа жизни средствами физической культуры в процессе физкультурно-спортивных занятий;

2. научные основы биологии, физиологии, теории и методики педагогики и практики физической культуры и здорового образа жизни;

3. содержание и направленность различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую эффективность.

#### **Уметь:**

1. учитывать индивидуальные особенности физического, гендерного возрастного и психического развития занимающихся и применять их во время регулярных занятий физическими упражнениями;

2. проводить самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленностью; 3. составлять индивидуальные комплексы физических упражнений с различной направленностью.

#### **Владеть:**

1. комплексом упражнений, направленных на укрепление здоровья, обучение двигательным действиям и развитие физических качеств;

2. способами определения дозировки физической нагрузки и направленности физических упражнений;

3. приемами страховки и способами оказания первой помощи во время занятий физическими упражнениями.

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке

Тема 2. Социально- биологические основы физической культуры.

**Форма итогового контроля знаний:** зачет с оценкой 8

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/328

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.1.1 Информационные системы поддержки работы с клиентами**

**Цель курса:** является формирование у студентов представления о клиенто-ориентированных компаниях, возможностях использования CRM систем на различных уровнях управления предприятием.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- Назначение и виды ИКТ, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- модели данных; архитектуру БД системы управления БД и информационными хранилищами данных;
- виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности.
- роль CRM систем для различных уровней управления предприятием.

**Уметь:**

- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС;
- разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС;
- проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач;
- управлять циклом продаж с использованием CRM систем;
- выявлять угрозы информационной безопасности, управлять циклом продаж с использованием CRM систем;
- проводить практические мероприятия по защите информации в ИС.

**Владеть:**

- методами разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС;
- методами работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний, управления проектами ИС и защиты информации.

**Содержание дисциплины:**

1. Причины возникновения CRM систем. Классификация CRM систем.
2. Маркетинг как объект управления. Структура современных CRM систем.
3. Виды технологий CRM систем.
4. Рынок CRM систем в России, баланс спроса и предложения, мотивация потребителей.
5. Особенности использования CRM систем на различных уровнях управления предприятия.
6. Регламент работы менеджера по продажам с клиентами
7. Оценка эффективности CRM систем

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 7

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.1.2 Электронная реклама**

**Цель курса** состоит в формировании у студентов представления об информационных технологиях в рекламе. Об электронной рекламе, как научной дисциплине, изучающей вопросы проектирования информационных систем и разработки современных информационных технологий, позволяющей грамотно ориентироваться в вопросах получения, обработки, интерпретации необходимой для рекламной деятельности, овладении необходимыми алгоритмами с целью подготовки содержания и оформления рекламных сообщений, принятия оптимальных решений по проведению рекламных компаний, оценки эффективности рекламной деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- Теоретические основы электронной коммерции, основные принципы и методы работы электронных торговых площадок, и порядок проведения государственных и муниципальных закупок в электронном виде.

**Уметь:**

- Применять технологии электронной коммерции на потребительском рынке товаров и услуг и в процессах межфирменного взаимодействия, использовать информационные компьютерные технологии в профессиональной деятельности; пользоваться глобальной сетью Интернет.

**Владеть:**

- Навыками информационного обеспечения коммерческой, логистической и рекламной деятельности организации, а так же приемами поиска, анализа и продвижения коммерческой информации в сети Интернет

**Содержание дисциплины:**

**Тема 1.** Основные понятия. Аппаратные средства. Характеристика информационных технологий технологии;

**Тема 2.** Анализ рекламной аудитории. Эффективность рекламы ;

**Тема 3.** Локальные, корпоративные и глобальные сети. Рекламные возможности Интернет;

**Тема 4.** Web-сайт – объект и субъект электронной рекламы. Баннерная электронная;

**Тема 5.** Реклама в сообщениях E-mail ;

**Тема 6.** Программные средства разработки электронной рекламы ;

**Тема 7.** Развитие информационных технологий в электронной рекламе ;

**Тема 8.** Реклама в электронной коммерции;

**Тема 9.** Сетевые рекламные агентства.;

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 7

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.ДВ.2.1 Сетевое администрирование**

**Цель курса:** приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по администрированию локальных сетей на основе наиболее популярных операционных систем.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- Основные этапы проектирования корпоративной сети
- Критерии выбора сетевой операционной системы
- Последовательность и процедуры планирования структуры сети
- Назначение и принципы организации и работы основных сетевых служб операционных систем (службы каталогов, служб DHCP, DNS, WINS и др.)
- Принципы организации защиты информации в сети

**Уметь:**

- Устанавливать сетевую операционную систему;
- Осуществлять резервное копирование и восстановление системы;
- Управлять доступом к ресурсам, Управлять учетными записями пользователей и компьютеров; Организовывать групповую политику; Устанавливать и настраивать сетевые службы;
- Выполнять мониторинг системы

**Владеть:**

- Навыками самостоятельного использования средств сетевой операционной системы
- Навыками конфигурирования сервера
- Навыками управления окружением пользователя и компьютера
- Навыками настройки аудита учётных записей и ресурсов

**Содержание дисциплины:**

- Тема 1.** Предмет, задачи и содержание курса ;
- Тема 2.** Обзор системы Windows Server 2008 (2003). Архитектура системы. Служба каталогов;
- Тема 3.** Подготовка к установке и установка Windows Server 2008 (2003);
- Тема 4.** Файловые системы Windows Server 2008 (2003). Безопасность файловых систем;
- Тема 5.** Использование Microsoft Management Console;
- Тема 6.** Администрирование учётных записей пользователей и групп;
- Тема 7.** Инфраструктура и технология открытого ключа.;
- Тема 8.** Протокол Kerberos в Windows Server 2008 (2003);
- Тема 9.** Средства конфигурации системы безопасности ;
- Тема 10.** Сетевые службы и протоколы;
- Тема 11.** Служба маршрутизации и удаленного доступа;
- Тема 12.** Мониторинг и оптимизация системы;
- Тема 13.** Серверы приложений Microsoft Server 2008 (2003).

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 7

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.ДВ.2.2 Правовые особенности управления объектами интеллектуальной собственности**

**Цель курса:** формирование у студентов системы знаний об интеллектуальных ресурсах, об их месте и роли в инновационном развитии, получение знаний и умений, позволяющих обеспечить защиту и управление интеллектуальной собственностью организации.

В результате изучения данной дисциплины студент должен:

**Знать:**

- законодательную и нормативно-правовую базу развития малого бизнеса (ОК-5).

**Уметь:**

- использовать законодательные и нормативно-правовые документы при принятии управленческих решений на различных уровнях управления (ОК-5);

**Владеть:**

- навыками работы с нормативно-правовой документацией при деятельности принятия управленческих решений (ОК-5);

**Содержание дисциплины:**

1. Теоретические основы управления интеллектуальной собственностью
2. Правовая охрана объектов интеллектуальной собственности
3. Особенности правовой охраны объектов патентного права
4. Особенности охраны объектов интеллектуальной собственности в режиме авторского права
5. Правовая охрана товарных знаков, фирменных наименований, наименований мест происхождения товаров, ноу-хау
6. Способы охраны интеллектуальной собственности за рубежом.
7. Коммерциализация и использование объектов интеллектуальной собственности



8. Оценка рыночной стоимости объектов интеллектуальной собственности.
9. Интеллектуальная собственность и нематериальные активы предприятия.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 7

**Общая трудоемкость (зачетные единицы/часы):** 6,0/216

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.3.1 Информационные технологии финансового планирования**

**Цель курса:** является развитие компетенций в области обработки данных, финансовых расчетов, финансового планирования и моделирования инвестиций с помощью электронных таблиц; обучение студентов основным приемам работы на современной компьютерной технике с применением специализированных пакетов для финансового планирования и моделирования.

В результате изучения курса студент должен:

**знать:**

- основы построения, расчета, анализа современной системы финансовых показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;

**уметь:**

- использовать источники экономической, социальной, управленческой информации;
- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач финансового планирования и моделирования;
- формировать систему оценочных финансовых показателей и определять её количественные характеристики;

**владеть:**

- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- современной методикой построения актуальных финансовых индикаторов и их систем;
- методами финансового анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных математико-статистических процедур;
- навыками самостоятельной работы в отыскании необходимых сведений и выборе методов обработки и анализа.
- навыками самостоятельной работы, самооценки, самоконтроля над объективностью используемых сведений и результатов их обработки.

**Содержание дисциплины:**

1. Информационная технология обработки данных в электронных таблицах
2. Финансовые расчеты с помощью электронных таблиц.
3. Финансовое планирование с помощью электронных таблиц.
4. Финансовое моделирование инвестиций
5. Моделирование денежных потоков корпорации
6. Моделирование портфелей ценных бумаг.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 7

**Общая трудоемкость (зачетные единицы/часы):** 6,0/216

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.3.2 Компьютерные технологии аналитических расчетов**

**Цель курса:** Целью изучения дисциплины является формирование у студентов

представления о возможностях использования компьютерных технологий для аналитических расчетов с ориентацией на «непрограммирующего» пользователя. В результате изучения дисциплины студент должен:

***Знать:***

- Назначение и виды ИКТ, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- модели данных; архитектуру БД системы управления БД и информационными хранилищами данных;
- виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности.
- возможности офисных приложений.

***Уметь:***

- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС;
- разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии аналитических расчетов;
- проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач;
- выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС.

***Владеть:***

- методами разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС;
- методами работы с инструментальными средствами для аналитических расчетов.
- способностью применять формализованные методы анализа предметной области;

**Содержание дисциплины:**

1. Базы данных Excel, функции БД
2. Фильтрация списков. Наложение условий по списку. Сортировка списка
3. Финансовый анализ в MS Excel.
4. Решение задач оптимизации средствами MS Excel.
5. Модели прогнозирования
6. Создание сценариев.
7. Таблицы подстановок

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 7

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.ДВ.4.1 Интеллектуальные информационные системы**

**Цель курса:** изучение студентами проблематики и областей использования искусственного интеллекта в экономических информационных системах, освещение теоретических и организационно-методических вопросов построения и функционирования систем, основанных на знаниях, привитие навыков практических работ по проектированию баз знаний.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** назначение и классы ИИС; состав подсистем классов ИИС; модели и процессы жизненного цикла ИИС; стадии создания ИИС; технологии сбора, накопления, извлечения, структурирования, распространения и использования знаний; методы анализа прикладной области, решаемых задач, формирования требований к ИИС; методы и средства организации и управления проектом ИИС на всех стадиях жизненного цикла,

оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС; методы представления знаний; архитектуру СОЗ; методы и средства проектирования СОЗ, особенности создания БЗ;

**Уметь:** проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИИС; проводить формализацию и реализацию БЗ; выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИИС, оценивать качество и затраты проекта;

**Владеть:** навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных процессов; разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИИС; работы с инструментальными средствами проектирования БЗ, управления проектами ИИС.

#### **Содержание дисциплины**

Тема 1. Общая характеристика интеллектуальных информационных систем

Тема 2. Технология создания экспертных систем

Тема 3. Создание и использование статических экспертных систем

Тема 4. Динамические экспертные системы

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 7

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

##### **Б1.В.ДВ.4.2 Метрология и сертификация программного обеспечения**

**Цель курса:** изучения дисциплины является формирование у студентов представления о качестве программного обеспечения (ПО), методах определения качества ПО на этапах проектирования и разработки, а также о современных подходах достижения и верификации качества.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

- принципы организации проектирования и содержания этапов процесса разработки программных комплексов;
- задачи и методы исследования обеспечения качества и надёжности программных компонентов; экономико-правовые основы разработки программных продуктов.

#### **Уметь:**

- формулировать требования к создаваемым программным комплексам;
- использовать международные и отечественные стандарты;
- выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта;
- понимать принципы, основанные на современных подходах разработки проекта, для достижения заданного качества (ПО).

#### **Владеть:**

- методами разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС.
- способностью оценивать качество программного обеспечения с использованием современных метрик;

#### **Содержание дисциплины:**

1. Качество программного обеспечения.

2. Подходы к качеству программного обеспечения.
3. Характеристики качества программного обеспечения.
4. Оценка качества процесса разработки.
5. Модель зрелости процессов разработки программного обеспечения (СММ).
6. Стандартизация информационных технологий
7. Метрики программных проектов

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 7

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.5.1 Предметно-ориентированные экономические информационные системы**

**Цель курса:** формирование у будущих бакалавров твердых теоретических знаний и практических навыков по построению эффективных программно-аппаратных комплексов для решения практических и научных задач бухгалтерского учета на основе применения предметно-ориентированных экономических информационных систем, в том числе в бухгалтерском учете и налогообложении, различной архитектуры и назначения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

Методы анализа прикладной области на концептуальном логическом, математическом и алгоритмическом уровне

**Уметь:**

Оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации решения прикладных задач и создания ИС

**Владеть:**

При решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

#### **Содержание дисциплины**

**Тема 1** Предметно-ориентированные ЭИС

**Тема 2** Бухгалтерские информационные системы

**Тема 3** Банковские информационные системы

**Тема 4** Информационные системы фондового рынка

**Тема 5** Информационные системы в страховании

**Тема 6** Информационные системы в налогообложении

**Тема 7** Информационные системы управленческого консалтинга

**Тема 8** Статистические информационные системы

**Тема 9** Корпоративные информационные системы

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 6

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.5.2 Информационные технологии в ценообразовании**

**Цель курса:** Овладение основами теоретических знаний в области гибкой автоматизации экономики предприятий и организаций и умение применять их на практике. Ознакомление с платными и свободно-распространяемыми информационными системами предназначенные для ведения экономических расчетов. Формирование у студентов практических навыков использования информационных технологий практического ведения в организациях различных форм собственности. Программа курса

предусматривает показать возможности современных технологий обработки информации в области экономики, освоение информационных технологий на примере использования наиболее известных систем автоматизации расчетов экономистов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** общие принципы ведения экономических расчетов, настройки экономических программ, методы регистрации учётной информации в системе автоматизации обработки учётных данных, техники формирования проводок в журнале операций различными инструментами дополнительного сервиса в программах, способы проверки информации на полноту и достоверность, общие принципы построения аналитических отчетов, общие принципы построения регламентированной отчетности;

**Уметь:** использовать информационные технологии для организации учёта активов и обязательств предприятия, настраивать бухгалтерские программы, формировать проводки в журнале операций, создавать новые типовые операции, которые будут использоваться конкретной фирмой, создавать первичные документы, вести учет расчетов с банком, вести учет кассовых операций, вести учет материально- производственных запасов, вести учет основных средств и нематериальных активов, вести кадровый учет, начислять заработную плату, пособия за счет средств фонда социального страхования, производить удержания из заработной платы, исчислять налог на доходы физических лиц и страховые взносы во внебюджетные фонды, рассчитывать и начислять квартальные налоги, формировать налоговые регистры, формировать внутреннюю отчетность, формировать выходные бухгалтерские формы;

**Владеть:** навыками практического применения информационных технологий, особенно в области эксплуатации баз данных, средствами аналитического и структурного преобразования массивов, навыками работы в локальных сетях и Internet, сущностью процедур учёта, анализа и аудита финансово-хозяйственной деятельности предприятия, принципами двойной бухгалтерской записи и формах бухгалтерской финансовой отчетности.

#### **Содержание дисциплины**

Тема 1. Основные особенности становления и функционирования сетевой экономики

Тема 2. Формирование цен на информационном рынке

Тема 3. Провайдерские фирмы в сетевой экономике

Тема 4. Виртуальные предприятия.

Тема 5. Финансовая деятельность в Сети. Сетевой банкинг.

Тема 6. Торгово-экономическая деятельность в условиях новой экономики

Тема 7. Маркетинг отношений в сетевой экономике

Тема 8. Экономика информационных сетей

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 6

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

##### **Б1.В.ДВ.6.1 Программная инженерия**

**Цель курса:** изучение современных инженерных принципов (методов) создания надежного, качественного программного обеспечения, удовлетворяющего предъявляемым к нему требованиям; формирование у студентов понимания необходимости применения данных принципов программной инженерии.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** основные и вспомогательные процессы программной инженерии; преимущества инженерного подхода к созданию программного обеспечения; основные сложности,

возникающие при внедрении такого подхода; историю создания и развития программной инженерии; связь программной инженерии с жизненным циклом программных средств; основные источники текущей информации по управлению ИТ – сервисами.

**Уметь:** самостоятельно находить нужную информацию по тематике в глобальной сети Интернет и представлять процессы и функции в виде блок-схем.

**Владеть:** методами построения моделей и процессов управления проектам и программных средств, методами проектирования программного обеспечения, инструментами и методами программной инженерии.

#### **Содержание дисциплины**

Тема 1. Введение.

Тема 2. Модели и профили жизненного цикла программных средств.

Тема 3. Модели и процессы управления проектами программных средств.

Тема 4. Управление требованиями к программному обеспечению.

Тема 5. Проектирование программного обеспечения.

Тема 6. Конструирование (детальное проектирование) программного обеспечения.

Тема 7. Тестирование программного обеспечения.

Тема 8. Сопровождение программного обеспечения.

Тема 9. Конфигурационное управление.

Тема 10. Управление программной инженерией.

Тема 11. Процесс программной инженерии.

Тема 12. Инструменты и методы программной инженерии.

Тема 13. Качество программного обеспечения.

Тема 14. Документирование программного обеспечения.

Тема 15. Техничко-экономическое обоснование проектов программных средств.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 7, КП 7

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

##### **Б3.10 Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий**

**Цель курса:** формирование у студентов представления о современном состоянии и тенденциях развития теоретического и практического системного проектирования сложных программных средств, как одного из основных этапов жизненного цикла программного обеспечения согласно международному стандарту ISO/IEC 12207.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

- назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС, стадии создания ИС; методы информационного обслуживания;
- методы анализа предметной области; информационных потребностей формирования требований к ИС;
- модели данных; архитектуру БД; системы управления БД и информационными хранилищами; методы и средства проектирования БД, особенности администрирования БД в локальных и глобальных сетях.
- принципы разработки проекта, оценивать и выбирать современные технологии проектирования для информатизации и автоматизации решения прикладных задач.

### **Уметь:**

- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС;
- проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС;
- выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта;
- выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС
- оценивать возможности применения визуального моделирования UML;

### **Владеть:**

- методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области прикладных и информационных процессов
- методами разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС.

### **Содержание дисциплины:**

1. Понятие программного продукта (ПП).
2. Жизненный цикл ПП
3. Разработка требований и внешнее проектирование ПП.
4. Структурный подход к проектированию программного продукта
5. Концепции функциональной модели SADT
6. Этапы программирования
7. Объектно-ориентированный подход к проектированию программного обеспечения.

**Форма итогового контроля знаний:** экзамен 7, КП 7

**Общая трудоемкость** (зачетные единицы/часы): 6,0/216

## **Б2 Практики**

### **Б2.У Учебная практика**

#### **4.5. Программы учебной и производственной практик (аннотации)**

##### **Аннотация рабочей программы Б2.У.1 «Практика по получению первичных профессиональных знаний»**

**Целью** учебной практики является формирование **профессиональных компетенций:**

- способностью на практике использовать знание и методы социальных, правовых и экономических наук при решении профессиональных задач в сфере деятельности государственных структур, бизнеса, частного сектора (ОПК-5);

- способностью находить практическое применение своим научно-обоснованным выводам, наблюдениям и опыту, полученным в результате познавательной профессиональной в сфере мировой политики и международных отношений (ОПК-6);

- способностью исполнять поручения руководителей в рамках профессиональных обязанностей на базе полученных знаний и навыков (ПК-5);

- способностью выполнять функции технического ассистента в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, по направленности (профилю) программы, в частности в структурных подразделениях, в функционал которых входят вопросы международной академической мобильности, сотрудничества в сфере образовательной и научно-исследовательской деятельности (ПК-26);

- готовностью выполнять учебно-вспомогательную и учебно-организационную работу (ПК-27).

Учебная практика является составной частью учебных программ подготовки студентов. Практика – это вид учебной работы, основным содержанием которой является

выполнение практических учебных, учебно-исследовательских, научно-исследовательских, творческих заданий, соответствующих характеру будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Практика направлена на приобретение студентами умений и навыков по направлению «Прикладная информатика». Объемы практики определяются учебным планом, составленным в соответствии с государственным стандартом высшего профессионального образования и составляют 7 зачетных единиц (учебная и производственная).

Организация практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавра.

Учебная практика осуществляется непрерывным циклом при условии обеспечения логической и содержательно-методической взаимосвязи между теоретическим обучением и содержанием практики.

Производственная практика по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» проводится в соответствии с графиком в сторонних организациях (предприятиях различного профиля, банках и инвестиционных фондах, государственных и муниципальных учреждениях, научно-производственных предприятиях, консалтинговых фирмах, компаниях-разработчиках инструментальных средств и программного обеспечения).

По всем видам практик по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» разработаны программы и методические указания по их прохождению. Программы практик разработаны в соответствии с «Положением о порядке проведения практик студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования», утвержденного приказом Минобрнауки России от 25 марта 2003 г. № 1154 и Положением «Об организации и проведении практик студентов» СМК-П-2.4.2-2011.

Приобретение практикантами опыта самостоятельной научно-исследовательской деятельности в условиях высшего учебного заведения способствует развитию следующих компетенций:

- способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность (ОК-8);
- способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ОК-13);
- способность осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации (ОК-19).

Практика завершается подготовкой и защитой отчета по практике с выставлением дифференцированной оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### **Программа производственной практики (аннотация)**

Программа производственной практики содержит формулировки целей и задач практики, вытекающих из целей ООП ВПО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Так, целью производственной практики является приобретение студентами таких профессиональных компетенций как навыков решения организационно-экономических и управленческих задач; углубление теоретических знаний и закрепление практических навыков разработки различных информационных систем.

Для достижения поставленных перед производственной практикой целей важное значение отводится месту прохождения студентами практики. В программе должно быть



представлено содержание производственной практики, которое включает сбор информации, характеризующей объект производственной практики и ее краткую характеристику, показатели производственно-хозяйственной, финансовой и коммерческой деятельности и их анализ, анализ системы управления организацией. Практика завершается подготовкой и защитой отчета по практике с выставлением дифференцированной оценки.

В целом, в программе необходимо указать все виды производственных практик и привести их программы, в которых должны быть цели и задачи практик, практические навыки, универсальные (общекультурные) и профессиональные компетенции, приобретаемые обучающимися. Необходимо также указать местоположение и время прохождения практик, а также формы отчетности по практикам

При разработке программ практик указывается перечень предприятий, учреждений и организаций, с которыми вуз должен заключить договора в соответствии со статьей 11, п.9 ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании».

Аттестация по итогам практики производится в виде защиты обучающимися выполненного индивидуального или группового задания и представления отчета, оформленного в соответствии с правилами и требованиями, установленными вузом.