

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»
ОПОП академического бакалавриата «Бизнес-информатика»

Очная форма обучения

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.1.Б.01 «Иностранный язык»

Цель освоения дисциплины - овладение иностранным языком как средством профессионального общения, т.е. развитие иноязычной коммуникативной компетентности, необходимой для использования иностранного языка как инструмента профессиональной коммуникации на международной арене, в научно-исследовательской, познавательной деятельности и для межличностного общения в широком спектре социокультурных и социально-политических ситуаций.

Задачи дисциплины:

- углубление знаний о языковом строе изучаемого языка;
- дальнейшее совершенствование навыка ведения диалога на иностранном языке по профессиональной тематике, а также деловой полемики;
- совершенствование навыков чтения текстов, представляющих профессиональный интерес;
- совершенствование у обучающихся навыков выборочного и полного перевода на русский язык текста, представляющего профессиональных интерес.

Содержание дисциплины

Фонетика, грамматика, лексика и фразеология. Чтение литературы по специальности на иностранном языке. Аннотирование. Перевод литературы по специальности.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: способы выражения определенных коммуникативных намерений, речевые тактики профессиональной коммуникации, психологические аспекты речевой коммуникации; грамматические, лексические, стилистические особенности иностранного языка в социокультурной и профессиональной сфере, специфику иноязычной культуры, а также стилистические особенности языка научных сообщений, используемых в профессиональной сфере. Уметь: обмениваться информацией профессионального и делового характера на русском и иностранном языках в устной и письменной форме; соотносить языковые средства с конкретными сферами, ситуациями, условиями и задачами общения. А также осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ иноязычной профессионально-ориентированной информации из различных

		источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. Владеть: навыками реализации коммуникативных намерений в профессиональных и научных целях в устной и письменной форме; деловым речевым этикетом, специфичным сфере деятельности; навыками составления документации для делового и научного общения; широким кругозором в научной и специальной сферах; иностранным языком на уровне, достаточном для осуществления творческой деятельности; навыками и умениями точного понимания содержания текста на иностранном языке на основе его информационной переработки.
--	--	---

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 и 2 курсе в 1,2,3 и 4 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 8 ЗЕ (288 часов).

Виды учебных занятий: *практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен, зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины **Б1.1.Б.02 «История»**

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов комплексного представления об основных закономерностях исторического процесса, этапах исторического развития; культурно-историческом своеобразии России, ее месте в и роли в истории человечества и современном мире.

Задачи дисциплины:

- изучение истории возникновения и развития российского государства, эволюции политической системы, экономического и социального развития страны, международных отношений;
- выработка умения ориентироваться в сложных процессах всемирной истории.

Содержание дисциплины

Образование Древнерусского государства. Удельный период Русского государства. Русь в период феодальной раздробленности. Россия во второй половине XV-XVII веков. XVIII век – век модернизации и «Просвещения». Россия в XIX веке. Реформы и революция. Вторая мировая война. Великая отечественная война. Развитие советское государства (1945-1980 г.г.). Перестройка, реформы, замыслы и реальность. Наше время.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности	<u>Знать:</u> основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и

	исторического развития общества для формирования гражданской позиции	всеобщей истории; <u>Уметь:</u> извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения; <u>Владеть:</u> представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма.
--	--	--

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 часа).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.1.Б.03 «Философия»

Цель освоения дисциплины - формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков в части философии.

Задачи дисциплины:

- получение системы знаний о философии как науке и форме мировоззрения;
- подготовка и представление интеллектуальной оценки философского знания;
- систематизация и закрепление практических навыков и умений философского характера;
- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
- воспитание нравственности, морали, толерантности;
- умение логически мыслить, вести научные дискуссии;
- творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и приумножению

Содержание дисциплины

Предмет, место и становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития. Учение о бытии (онтология) и учение о развитии (диалектика). Природа человека и смысл его существования. Учение об обществе. Ценность как способ освоения мира человека (аксиология). Проблема сознания. Познание (гносеология). Будущее человечества (философский аспект)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<u>Знать:</u> элементы философского знания и основные формы и мировоззрения. <u>Уметь:</u> анализировать комплекс современных проблем человека, науки и техники, общества и культуры. <u>Владеть:</u> навыками применения философских знаний для формирования мировоззрения.

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин

ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе во 2 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 часа).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.1.Б.04 «Правоведение»

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов научного представления о государстве и праве, системах права и особенностях их функционирования, о теориях права, его сущности и формах, базовых знаний в области права, основ законодательного регулирования будущей профессиональной деятельности, развитие юридического мышления, навыков аргументации и работы с нормативными правовыми актами.

Задачи дисциплины:

- приобщение студентов к правовой мысли и проблемам правового регулирования в обществе;

- раскрытие специфики правового знания, правовых норм и принципов;

- ознакомление с важнейшими принципами правового регулирования;

- рассмотрение общих вопросов теории государства и права;

- характеристика и анализ основных отраслей российского права.

Содержание дисциплины

Основы теории государства и права. Основы конституционного права России. Основы гражданского права России. Основы семейного права России. Основы трудового права России. Основы административного права. Основы уголовного права России. Основы экологического права России. Правовые основы защиты информации в России.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знать: - фундаментальные основы юриспруденции, основы российской правовой системы и законодательства, права человека и гражданина; - организацию судебных и правоохранительных органов. Уметь: - анализировать происходящие правовые процессы в современной России, осознанно участвовать в различных правоотношениях; - применять полученные правовые знания на практике. Владеть: Основами правовых знаний, юридической терминологией

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе во 1 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).
 Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*
 Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.1.Б.05 «Психология»

Цель освоения дисциплины - овладение студентами знаниями в области современной психологической науки для использования этих знаний в профессиональной работе.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов общих представлений о психологии как науке, изучающей строение, организацию, способы формирования и развития психики человека, закономерности его поведения, деятельности познания и общения;
- выяснение значения психических явлений в системе комплексного человекознания;
- формирование элементов психологической культуры.

Содержание дисциплины

Общие основы и история становления психологии. Современные представления об этапах развития психики. Функции и структура психики. Структура сознания. деятельность как способ бытия человека. Психология познавательных процессов. Психология личности. Межгрупповые отношения и взаимодействия.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	<u>Знать:</u> психологические структуры личности, в том числе формирующие ее когнитивные способности. <u>Уметь:</u> применять психологические знания в процессе профессиональной деятельности, в том числе для актуализации процесса самоорганизации и самообразования. <u>Владеть:</u> методами прикладной психологии с целью совершенствования личностных качеств необходимых для процесса самообразования и самоорганизации.
ОПК-2	способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность; готовность к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	<u>Знать:</u> психологические принципы организации совместной деятельности и межгруппового взаимодействия, психологические механизмы принятия управленческих решений. <u>Уметь:</u> организовывать координацию межличностного и межгруппового взаимодействия с использованием знаний психологии деятельности и общения. <u>Владеть:</u> навыками применения психологических методик для организации и координации деятельности специалистов, решения профессиональных задач во взаимодействии с коллективом.

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе во 2 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 ЗЕ (72 часа).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.1.Б.06 «Социология»

Цель освоения дисциплины - формирование у будущих специалистов твердых знаний теоретических основ и закономерностей социологической науки, выделяя ее специфику, раскрывая принципы соотношения методологии и методов социологического познания, основных социологических направлений, школ и концепций.

Задачи дисциплины:

- получение системы знаний по понятийно- категориальному аппарату социологической науки;
- подготовка самостоятельных работ, докладов об исторических, современных направлениях и школах в социологии;
- систематизация и закрепление теоретических навыков по изучению основных социологических направлений, школ и концепций.

Содержание дисциплины

Предмет социологии. Определение и строение общества. Социальные институты. Культура в общественной системе.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<u>Знать:</u> особенности работы в коллективе с учетом этнических, конфессиональных и культурных различий. <u>Уметь:</u> работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. <u>Владеть:</u> навыками работы в коллективе и поиска совместных решений.
ОПК-2	способность находить организационно- управленческие решения и готовность нести за них ответственность; готовность к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	<u>Знать:</u> социальные особенности взаимодействия с коллективом, партнерами. <u>Уметь:</u> принимать ответственные решения поставленных профессиональных задач. <u>Владеть:</u> навыками работы в различных коллективах.

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 ЗЕ (72 часа).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины **Б1.1.Б.07 «Менеджмент»**

Цель освоения дисциплины - формирование у будущих специалистов теоретических знаний и понимания принципов построения и функционирования системы управления организации в условиях рынка, роли менеджера и содержания его деятельности, а также умений и навыков, направленных на повышение эффективности управления подразделением и предприятием в целом.

Задачи дисциплины:

- формирование общеуправленческой теоретической подготовки специалистов;
- изучение основных функций управления и получение умений использования их в практической деятельности;
- выработка навыков в обосновании и выборе управленческих решений на основе анализа внутренней и внешней среды организации;
- изучение особенностей организационных структур управления;
- выработка навыков самостоятельного творческого использования теоретических знаний и умений по управлению организацией в практической деятельности на предприятиях отрасли.

Содержание дисциплины

Сущность понятий «менеджмент» и «менеджер». Эволюция науки и практики управления. Внешняя и внутренняя среда организации. Функции менеджмента. Целеполагание и целепостановка в управленческой деятельности. Организационные структуры управления. Процесс и методы принятия решений. Основы стратегического управления.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность; готовность к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	<u>Знать:</u> содержание процесса управленческой деятельности и систему методов, функций ее осуществления; особенности основных организационных структур управления; принципы и методы принятия организационно-управленческих решений; роль и ответственность менеджера в системе управления организацией. <u>Уметь:</u> разрабатывать адекватные управленческие решения в условиях динамичной внешней среды для обеспечения эффективного управления деятельностью организации.

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.1.Б.08 «Макроэкономика»

Цель освоения дисциплины - получение систематических знаний в области макроэкономики, а также уяснение студентами методологии исследования экономических явлений, процессов, проблем на уровне государства.

Задачи дисциплины:

- Приобретение знаний основ функционирования национальной экономики
- Приобретение умения анализировать экономические процессы и явления, происходящие в обществе.
- Приобретение практических навыков целостного подхода к анализу социально-экономических проблем общества.

Содержание дисциплины

Макроэкономические показатели. Макроэкономическая нестабильность: экономический цикл, инфляция, безработица. Макроэкономическое равновесие. Модель AD – AS. Деньги. Денежный рынок. Необходимость государственного регулирования экономики. Банковская система. Кредитно-денежная политика. Бюджетная система и бюджетно-налоговая политика. Социальная политика государства. Внешнеэкономическая политика.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<u>Знать:</u> законы, концепции, характеризующие экономические отношения в различных сферах общественного производства. <u>Уметь:</u> выявлять основные экономические проблемы в различных сферах деятельности на уровне государства, общества. <u>Владеть:</u> навыками анализа экономических процессов на уровне общества.

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 и 2 курсе в 2 и 3 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 ЗЕ (180 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен, зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.1.Б.09 «Микроэкономика»

Цель освоения дисциплины - формирование систематических знаний в области экономики, а также уяснение студентами теоретических основ микроэкономики при исследовании экономических процессов на уровне предприятия, отрасли.

Задачи дисциплины:

- Получение теоретических знаний о действии экономических законов, явлений и процессов в их взаимосвязи и взаимодействии, об основах функционирования экономики и поведения экономических агентов
- Приобретение умения анализировать экономическую действительность, применять математический аппарат исследований.
- Приобретение практических навыков выбирать эффективные экономические решения в конкретных ситуациях.

Содержание дисциплины

Предмет и метод экономической теории. Понятие спроса, факторы, влияющие на спрос, кривая спроса, закон спроса, эластичность спроса, виды эластичности спроса. Предложение, факторы, влияющие на предложение, закон предложения, эластичность предложения. Анализ равновесной рыночной цены, излишек и дефицит продукции, дополнительная выгода продавцов и покупателей.

Основы теории предельной полезности, изменение предельной и общей полезности, кардиналистский и ординалистский подходы, кривые безразличия. Равновесие потребителя, эффект замещения и эффект дохода.

Факторы производства, производственная функция, однофакторная и двухфакторная модель. Равновесие производителя, изокосты и изокванты, Издержки производства, их структура и динамика, общий доход и прибыль, виды прибыли.

Конкуренция, ее типы и формы, чистая или совершенная конкуренция, монополистическая конкуренция с дифференцированной продукцией, чистая монополия, олигополия. Определение оптимального объема производства, расчет прибыли, убытков в условиях совершенной и несовершенной конкуренции.

Механизм действия рынка земли, рента, виды ренты; рынка труда, заработная плата, системы оплаты труда; рынка капитала, процент; человеческий капитал.

Субъекты рыночной экономики: предприятия, домохозяйства, государство. Модель кругооборота товаров и доходов с участием государства и «внешнего мира». Равновесие рынков: двухотраслевая модель. Общее равновесие: анализ затрат и результатов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<u>Знать:</u> методы и подходы исследования экономических процессов на уровне предприятия, отрасли. <u>Уметь:</u> логически мыслить, анализировать экономические отношения на уровне предприятия . <u>Владеть:</u> навыками принятия решений при реализации экономических задач.

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 семестре.
 Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 6 ЗЕ (216 часов).
 Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*
 Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен.*

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.1.Б.10 «Экономика и организация производства»

Цель освоения дисциплины - формирование у будущих специалистов базовой системы знаний в области экономики и организации производства.

Задачи дисциплины:

- формирование теоретических знаний об экономике предприятия и изучение методов расчета экономических показателей на основе типовых методик, с учетом действующей нормативно-правовой базы;
- выработка умений в определении потребностей в основных ресурсах предприятия;
- выработка навыков составления сметы затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции;
- формирование теоретических основ организации производственного процесса во времени и в пространстве, организации процессов жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.

Содержание дисциплины

Предприятие в конкурентной среде. Продукция предприятия. Производственная программа предприятия. Производственная мощность. Ресурсы предприятия. Издержки предприятия. Цена продукции. Прибыль предприятия. Структура предприятия. Управление предприятием. Организация производственного процесса на предприятии.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности деятельности предприятий различных организационно-правовых форм, инновационные процессы в сфере информационных технологий; - структуру производственного процесса и основы его организации на предприятии; - структуру ресурсов организации, необходимых для производства продукции (работ, услуг). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять потребность в основных ресурсах предприятия; - рассчитывать и оценивать показатели эффективности использования ресурсов предприятия. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками расчета себестоимости продукции (работ, услуг).

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 2 семестре.
Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).
Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*
Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.1.Б.11 «Физическая культура и спорт»

Цель освоения дисциплины - формирование физической культуры личности и способности творческого применения разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

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

Содержание дисциплины

Физическая культура и спорт в вузе. Физическая культура и спорт в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни. Система общей физической подготовки для сдачи норм ГТО. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Способы восстановления после умственных и физических нагрузок. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности студента. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Общая физическая и специальная физическая подготовка в системе физического воспитания. Физическая культура для работников интеллектуального труда. Оздоровительная физическая культура для профилактики умственного переутомления. Средства ОФП (общефизической подготовки). Легкая атлетика. Лыжная подготовка. Спортивные игры. Гимнастика. Плавание. Борьба «Самбо». Силовое троеборье.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p><u>Знать</u>: научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни, методы и средства физической культуры для укрепления здоровья.</p> <p><u>Уметь</u>: творчески использовать методы и средства физической культуры для организации и проведения индивидуальных и коллективных физкультурно-оздоровительных занятий с целью обеспечения полноценной социальной деятельности.</p> <p><u>Владеть</u>: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной профессиональной деятельности.</p>

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 и 2 курсе в 1, 2, 3 и 4 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 ЗЕ (72 часа).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.1.В.01а «Эконометрика»

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов системного представления об эконометрике, как науке, нацеленной на изучение поведения, описания и прогнозирования социально-экономических систем посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС.

Задачи дисциплины:

- изучение наиболее распространенных эконометрических моделей социально-экономических явлений;
- приобретение практических навыков в построении эконометрических моделей, принятии решений о спецификации и идентификации модели и выборе метода оценки параметров модели, интерпретации результатов, получении прогнозных оценок на основе анализа эконометрических данных;
- приобретение навыков использования прикладных компьютерных программ для проведения эконометрических исследований.

Содержание дисциплины

Основные аспекты экономического моделирования. Математический аппарат эконометрики. Парный корреляционный и регрессионный анализ. Множественный корреляционный и регрессионный анализ. Модели временных рядов. Системы одновременных эконометрических уравнений.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p><u>Знать</u>: основные термины, определения и методы эконометрики.</p> <p><u>Уметь</u>: использовать методы эконометрики для решения профессиональных задач.</p> <p><u>Владеть</u>: эконометрическими методами анализа социально - экономических систем.</p>
ПК-4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	<p><u>Знать</u>: типовые эконометрические модели, применяемые для описания социально-экономических явлений.</p> <p><u>Уметь</u>: интерпретировать результаты эконометрических исследований с целью выработки адекватных управленческих решений.</p> <p><u>Владеть</u>: компьютерными технологиями для проведения эконометрических исследований и представления результатов.</p>

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 ЗЕ (180 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.1.В.016 «Статистика»

Цель освоения дисциплины - изучение базовых понятий, методов и систем показателей социально-экономической статистики, систем и методов макростатистического анализа социально-экономических явлений и процессов, а также принципов формирования и организации основных источников макроэкономической информации, приёмов и методов создания базы данных для экономико-статистического анализа в различных областях.

Задачи дисциплины:

- обеспечить обучающихся знаниями в соответствии с международными стандартами и правилами по бизнес-статистике;
- обеспечить владение статистическими методами для познания конъюнктуры рынка, изучения тенденций и прогнозирования спроса и предложения, для принятия оптимальных решений на всех уровнях коммерческой деятельности;
- привить навыки решения статистических задач в разнообразных сферах бизнеса с помощью информационных технологий.

Содержание дисциплины

Предмет и метод статистики. Статистическое наблюдение. Группировка статистических данных. Искусство графического представления информации. Статистические величины. Показатели вариации. Выборочный метод статистических исследований в бизнесе. Статистическое изучение динамики бизнес-процессов.

Индексный метод в экономике и бизнесе. Корреляционно-регрессионный анализ связи показателей коммерческой деятельности.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - источники статистической информации и основные способы получения данных в разнообразных сферах бизнеса; вопросы образования групп и интервалов группировки; - статистические методы учета и анализа на уровне отдельной фирмы (предприятия) в целях оценки и анализа состояния и развития локального рынка, характеристики собственного рыночного потенциала и коммерческих возможностей для получения прибыли. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с данными любого объема в соответствии с международными стандартами и правилами по статистике и учету; - переходить от статистических вычислений к интерпретации результатов для принятия оптимальных решений. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками получения и обработки экономической информации; - статистическими методами для познания конъюнктуры рынка, изучения тенденций и прогнозирования спроса и предложения, для принятия оптимальных решений на всех уровнях коммерческой деятельности.
ПК-4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - статистические методы, применяемые на основных стадиях экономико-статистического исследования для сбора первичной информации, её обработки, вычисления обобщающих показателей; - принципы графического представления данных; - методы описательной статистики и анализа временных рядов для изучения тенденций и прогнозирования спроса и предложения в бизнесе; - теоретические основы выборочного метода, основные виды индексов, их взаимосвязь и значение для познания конъюнктуры рынка; - корреляционно-регрессионный анализ для принятия оптимальных решений на всех уровнях коммерческой деятельности; - информационно-аналитическое обеспечение

		<p>статистических методов учета и анализа на уровне отдельной фирмы (предприятия).</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы графического представления информации для решения задач конкретных предметных областей бизнеса; - выбирать для прогнозирования оптимальные модели временных рядов и выполнять анализ сезонных данных; - применять для статистических расчетов электронные таблицы и статистическое программное обеспечение. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами статистического анализа; - навыками анализа и оценки собранных данные с использованием статистических методов и программно-компьютерных технологий; - навыками использования статистических методов и программно-компьютерных средств для решения задач конкретных предметных областей бизнеса.
--	--	---

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 ЗЕ (180 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен.*

Аннотация рабочей программы дисциплины **Б1.2.Б.01 «Математический анализ»**

Цель освоения дисциплины - приобретение базовых знаний и умений в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и формирование у студентов способности к логическому мышлению, анализу и восприятию информации, воспитание математической культуры, посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачи дисциплины:

- обучение базовым методам математического анализа, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений при поиске оптимальных решений;
- обучение методам обработки и анализа результатов численных экспериментов средствами математического анализа.

Содержание дисциплины

Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Применение дифференциального исчисления для исследования функций и построения их графиков. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл и его приложения. Обыкновенные дифференциальные уравнения.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и методы математического анализа. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять математические методы для решения практических задач. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами решения дифференциальных и алгебраических уравнений, дифференциального и интегрального исчисления.

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 и 2 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 6 ЗЕ (216 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен, зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.2.Б.02 «Дискретная математика»

Цель освоения дисциплины - получение знаний об основных дискретных структурах: множествах, отношениях, графах, классических комбинаторных схемах; освоение студентами теоретико-множественной символики; приобретение студентами умений и навыков в операциях над множествами, отношениями и графами, в комбинаторном анализе и в исследовании свойств отношений.

Задачи дисциплины:

- знакомство с основами дискретной математики;
- развитие алгоритмических, логических и абстрактных форм мышления;
- знакомство с основами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач в экономике;
- применение методов дискретной математики для обработки информации;
- развитие навыков самостоятельного изучения учебной литературы по дискретной математике;
- изучение основных понятий и методов смежных дисциплин;
- подготовка к научно-исследовательской деятельности.

Содержание дисциплины

Теория множеств, операции над множествами. Отношения и их свойства. Реляционная модель базы данных, Операции в реляционной алгебре. Комбинаторика, эквивалентные комбинаторные схемы, принцип включения-исключения, производящие функции и их применение. Теории графов, операции на графах. деревья, Эйлеровы и Гамильтоновы графы, нахождение кратчайшего пути.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	<p>способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: основные термины, понятия и методы дискретной математики как языка и средства построения моделей в прикладных исследованиях; основные законы алгебры множеств; основные понятия теории отношений; основные понятия теории графов; классификацию графов; основные правила и формулы комбинаторики; основные комбинаторные тождества и схемы.</p> <p>Уметь: использовать язык дискретной математики и математической логики для представления знаний о предметных областях; оперировать с графами; находить кратчайшие пути на графах; проводить правильные комбинаторные рассуждения; решать типовые задачи по основным разделам курса, используя методы дискретной математики; применять средства дискретной математики при решении прикладных задач.</p> <p>Владеть: терминологией и практическим использованием математического аппарата теории множеств, комбинаторики, теории графов при решении конкретных задач при проектировании и анализе эффективности информационных систем; способностью интерпретировать абстрактные научные алгебраические и геометрические результаты в целях решения задач прикладного характера; способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя учебную и профессиональную литературу.</p>

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 часа).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.2.Б.03 «Дифференциальные и разностные уравнения»

Цель освоения дисциплины - приобретение базовых знаний и умений в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и формирование у студентов способности к логическому мышлению, анализу и восприятию информации, воспитание математической культуры, посредством обеспечения этапов

формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачи дисциплины:

- обучение основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования процессов и явлений при поиске оптимальных решений;
- обучение методам интегрирования дифференциальных уравнений и систем дифференциальных уравнений;
- формирование представления о геометрической интерпретации дифференциальных уравнений и решений дифференциальных уравнений.

Содержание дисциплины

Дифференциальные уравнения 1-го порядка. Дифференциальные уравнения высших порядков. Системы ДУ. Разностные уравнения.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и методы теории дифференциальных и разностных уравнений; - методы отбора и обработки информации с помощью дифференциальных и разностных уравнений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно планировать работу, искать, анализировать, систематизировать и обобщать новую информацию, необходимую для решения профессиональных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением аппарата дифференциальных и разностных уравнений.

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 часа).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.2.Б.04 «Линейная алгебра»

Цель освоения дисциплины - приобретение базовых знаний и умений в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и формирование у студентов способности к логическому мышлению, анализу и восприятию информации, воспитание математической культуры, посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачи дисциплины:

- обучение базовым методам линейной алгебры, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений при поиске оптимальных решений;
- обучение методам обработки и анализа результатов численных экспериментов средствами линейной алгебры.

Содержание дисциплины

Введение в курс. Системы линейных алгебраических уравнений. Векторная алгебра. Аналитическая геометрия. Линейные пространства. Линейные операторы

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и методы линейной алгебры. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы линейной алгебры для решения практических задач. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами решения алгебраических уравнений, линейной алгебры и аналитической геометрии.

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 и 2 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 часа).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен, зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.2.Б.05 «Теория вероятностей и математическая статистика»

Цель освоения дисциплины - формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков в области фундаментальных основ теории вероятностей и математической статистики, построения и анализа математических моделей случайных явлений, изучаемых естественными науками, физико-техническими и инженерно-физическими дисциплинами, экологией и экономикой.

Задачи дисциплины:

- способствовать развитию математической культуры, логического мышления, фундаментализации образования, формированию научного мировоззрения;
- получение системы знаний по основным методам теории вероятностей и математической статистики;
- систематизация и закрепление практических навыков и умений по интерпретации теоретико-вероятностных конструкций внутри математики и за её пределами;
- формирование навыков построения и исследования вероятностных моделей реальных процессов и явлений

Содержание дисциплины

Основные понятия теории вероятностей. Независимость событий и условные вероятности. Схемы повторных испытаний. Случайные величины и функции распределения. Числовые характеристики случайных величин. Системы случайных величин. Основы математической статистики.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p><u>Знать:</u> фундаментальные основы теории вероятностей и математической статистики; формальные основы дисциплины; современные концепции, применяемые при разработке и использованию моделей случайных явлений; современные инструментальные средства, используемые при построении, анализе и оценке теоретико-вероятностных и статистических моделей.</p> <p><u>Уметь:</u> анализировать современные подходы к разработке математических моделей случайных явлений, оценивать области их применения; применять стандартные методы и модели к решению практических прикладных задач, ориентированных на концепции этого раздела математики; пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками, стандартными пакетами программ.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками интерпретации теоретико-вероятностных конструкций, позволяющими осознанно переводить неформальные стохастические задачи в формальные математические задачи теории вероятностей и математической статистики; достаточным уровнем вероятностной интуиции и навыками практического использования вероятностных и статистических моделей.</p>

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 часа).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен.*

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.2.Б.06 «Теоретические основы информатики»

Цель освоения дисциплины - формирование систематизированных знаний о предметной области и основных методах информатики; формирование навыков работы на

персональном компьютере в локальных и глобальных вычислительных сетях; развитие навыков применения информационных технологий для решения практических задач.

Задачи дисциплины:

- изучение наиболее общих и важных закономерностей в области сбора, передачи, обработки и накопления информации;
- изучение современных технических и программных средств обработки информации и анализ полученных результатов;
- изучение основ информационной безопасности.

Содержание дисциплины

Введение в информатику. Информация. Средства и методы обработки информации. Прикладное программное обеспечение. Способы защиты информации.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<u>Знать:</u> назначение прикладного программного обеспечения современных компьютеров и возможности его использования с учетом основных требований информационной безопасности. <u>Уметь:</u> использовать современное программное обеспечение для решения практических задач. <u>Владеть:</u> методами, способами и средствами работы с компьютером с целью получения, хранения, переработки и защиты информации.
ОПК-3	способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	<u>Знать:</u> инструментальные средства разработки и оформления документов; <u>Уметь:</u> использовать инструментальные средства разработки и оформления документов; <u>Владеть:</u> навыками использования инструментальных средств разработки и оформления документов.

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 ЗЕ (72 часа).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.2.В.01 «Общая теория систем»

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов современного представления о системности окружающего мира, процессах его познания и практической

деятельности человека; привитие студентам навыков системного подхода при изучении и анализе любого объекта, явления, процесса или проекта; вооружение студентов методологией и инструментарием системного анализа.

Задачи дисциплины:

- изучить историю возникновения и основные положения теории систем;
- изучить основы системного подхода;
- изучить общие закономерности систем;
- изучить основные принципы моделирования систем

Содержание дисциплины

История возникновения и основные положения теории систем. Основы системного подхода. Общие закономерности систем. Моделирование систем.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	<p><u>Знать:</u> закономерности развития природы, общества и мышления; основы общей теории систем.</p> <p><u>Уметь:</u> применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетентности; применять системный подход к анализу и синтезу сложных систем.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на различные проблемы; основами моделирования прикладных задач; методами системного анализа.</p>

Дисциплина является обязательной, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 6 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.2.В.02 «Исследование операций»

Цель освоения дисциплины - изучение подходов и технологий теоретического и экспериментального исследования информационных систем (ИС) различного назначения.

Задачи дисциплины:

- обучение способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе формализации общей постановки задачи и с применением теоретических основ линейного и нелинейного программирования в области принятия бизнес-решений.
- приобретение практических навыков в области анализа бизнес-операций и использования методов теоретического и экспериментального исследования информационных систем в бизнесе.

Содержание дисциплины

Математические методы в бизнесе. Линейное программирование. Транспортная задача. Целочисленное программирование. Глобальные модели экономики.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-17	способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	<u>Знать:</u> общую постановку задачи принятия решений в бизнесе, цель и средства оптимизации, теоретические основы линейного программирования, экспериментальное исследование посредством графов, дерева решений с элементами теории игр, постановку многокритериальных задач. <u>Уметь:</u> использовать графический метод решения для задач экономического анализа, симплексный метод, симплексные таблицы; применять теории двойственности в экономике в рамках экспериментальных исследований. <u>Владеть:</u> графическим методом решения задач, методом Гомори и его применением в экономических задачах, задачах о назначениях, в том числе с несколькими целевыми функциями, программированием транспортных параметрических задач.

Дисциплина является обязательной, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 5 и 6 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 часов).

Виды учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации обучающихся: экзамен, зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.2.В.03 «Анализ данных»

Цель освоения дисциплины - получение знаний о моделях представления и методах добычи данных. Сформировать у студентов навыки по обработке больших объемов информации, сбору и анализу статистических данных. Умение выявлять статистические закономерности в эмпирических данных, формулировать обоснованные выводы о выявленных закономерностях.

Задачи дисциплины:

– Получение теоретических знаний в области интеллектуальных методов анализа данных и решение прикладных задач с применением программных пакетов статистического анализа и обработки данных.

– Получение знаний о современных информационно-коммуникационных технологиях в области прикладного анализа.

– Формирование навыков применения вероятностно-статистических методов в процессе анализа в эмпирических данных.

- Приобретение практических навыков построения алгоритмов принятия решений в системах автоматизации бизнеса.
- Получение навыков по анализу библиографических источников и ресурсов сети Интернет.

Содержание дисциплины

Введение. Системы поддержки принятия решений. Хранилище данных. Многомерная модель данных. Интеллектуальный анализ данных. Классификация и регрессия. Поиск ассоциативных правил. Кластеризация.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-18	способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	<u>Знать</u> : основные тенденции о перспективных направлениях в области анализа данных. <u>Уметь</u> : анализировать современные аналитические инструменты и формировать требования и рекомендации об их использовании в процессе функционирования бизнеса. <u>Владеть</u> : навыками работы с современными, наиболее распространенными программными пакетами статистического анализа и обработки данных.
ПК-19	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	<u>Знать</u> : основные методы и средства обработки и представления данных. <u>Уметь</u> : формулировать полученные выводы, оформлять и презентовать выполненную работу, а также создавать научные публикации на основе проведенного анализа экспериментальных данных. <u>Владеть</u> : навыками по составлению качественных отчетов и формулирования обоснованных выводов по результатам решения поставленной задачи.

Дисциплина является обязательной, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 ЗЕ (72 часа).

Виды учебных занятий: *лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.2.В.01а «Основы бизнес-информатики»

Цель освоения дисциплины - овладение студентами общими принципами, концепциями и современными методами в сфере управления информационными ресурсами, а также формирование у студентов знаний и представлений об инструментарии, необходимом в управлении информационными системами организации.

Задачи дисциплины:

- усвоение теоретических знаний и практических навыков в области компьютерной обработки информации и информационных технологий в различных направлениях экономической деятельности;
- совершенствование умений и навыков работы с офисными программами.

Содержание дисциплины

Общие понятия бизнес-информатики. Информационные бизнес-системы на предприятии. Информатика, движимая бизнесом. Бизнес, движимый информатикой. Бизнес-информатика в современном обществе.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	<u>Знать:</u> основные принципы выбора информационных систем для управления бизнесом. <u>Уметь:</u> готовить справочно-аналитические материалы для управленческих решений. <u>Владеть:</u> навыками эксплуатации информационных систем, используемых в рамках компании.
ПК-18	способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	<u>Знать:</u> инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации; <u>Уметь:</u> использовать инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации; <u>Владеть:</u> навыками использования инструментальных средства для обработки, анализа и систематизации информации.

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе во 2 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины **Б1.2.В.016 «Основы формальной лингвистики»**

Цель освоения дисциплины - изучение терминологического аппарата формально-лингвистических средств организации управления на современном этапе развития бизнес-информатики; ознакомление с современными формальными методами и средствами представления алгоритмов на основе лингвистических конструкций; изучение подходов к реализации программно-лингвистических средств управления.

Задачи дисциплины:

- изучить основные этапы и базовые средства формального описания языков;
- изучить формальные средства описания лексики и синтаксиса языка с учетом диалектики формального и содержательного компонентов описания языка;

- ознакомиться с подходами к описанию и обработке языковых конструкций на ЭВМ;
- ознакомиться с основами проектирования трансляторов языков описания задач управления.

Содержание дисциплины

Становление прикладной лингвистики как научной дисциплины. Основные направления компьютерной лингвистики. Текст и гипертекст. Корпусная лингвистика. Машинный перевод. Оптимизация общения ЭВМ: системы обработки естественного языка. Теория и практика информационно-поисковых систем. Лексикография как дисциплина прикладной лингвистики. Компьютерная лексикография.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	<u>Знать:</u> ключевые направления в развитии информационных систем в области прикладной лингвистики; <u>Уметь:</u> использовать информационные системы для решения лингвистических задач; <u>Владеть:</u> информационными технологиями в области обработки текстов.
ПК-18	способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	<u>Знать:</u> принципы работы поисково-информационных систем, информационных систем распознавания речи; <u>Уметь:</u> представлять и обрабатывать лингвистические данные с помощью инструментальных средств; <u>Владеть:</u> методами и средствами информационных систем распознавания речи.

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе во 2 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.3.Б.01 «Безопасность жизнедеятельности»

Цель освоения дисциплины - вооружить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками в части обеспечения безопасности жизнедеятельности, в экстремальных, угрожающих и чрезвычайных ситуациях; воспитания сознательного и ответственного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих; получения основополагающих знаний и умений, которые позволят им не только распознавать и оценивать опасные ситуации, факторы риска среды обитания, определять способы защиты от них, а также ликвидировать негативные последствия и оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей.

Задачи дисциплины:

формирование у будущего специалиста:

– культуры безопасности, экологического сознания и мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;

– способностей использовать основы правовых знаний в сфере безопасности жизнедеятельности;

– способностей идентификации опасностей и готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

– способностей использовать приемы оказания первой помощи и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Содержание дисциплины

Основные положения безопасности жизнедеятельности. Управление безопасностью жизнедеятельности. Основы физиологии труда и условия жизнедеятельности. Опасные и вредные факторы и защита от них. Защита от опасностей при чрезвычайных ситуациях. Основы пожарной безопасности.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-9	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p><u>Знать:</u> основные виды опасных и вредных производственных факторов, их действие на организм человека, нормирование и меры защиты от них; основные виды чрезвычайных ситуаций, методы защиты персонала и населения от них.</p> <p><u>Уметь:</u> идентифицировать, измерять с помощью современных приборов и оценивать опасные и вредные факторы среды обитания; оценивать степень опасности применяемых технических средств и технологических процессов; предвидеть возможные чрезвычайные ситуации и оценивать последствия их негативных воздействий на человека и окружающую среду; осуществлять выбор средств и способов защиты человека от опасных и вредных факторов; оказывать первую помощь пострадавшим.</p>

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Виды учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации обучающихся: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.Б.02 «Функциональное программирование и интеллектуальные системы»

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов теоретических знаний в области интеллектуальных систем, а также получение практических навыков в разработке программных средств, решающих интеллектуальные задачи на языках систем искусственного интеллекта.

Задачи дисциплины:

- получение знаний в области интеллектуальных систем, знакомство с различными научными направлениями в этой области, формирование представлений о языках функционального и логического программирования;
- изучение различных моделей представления знаний и связанных с ними способов и алгоритмов вывода, лежащих в основе работы машины вывода;
- систематизацию и закрепление практических навыков и умений по решению интеллектуальных задач.

Содержание дисциплины

Введение. Основы функционального подхода. Возможности и особенности языка функционального программирования COMMON Лисп. Базовые функции языка COMMON Лисп. Функции пользователя и функции ввода-вывода в языке COMMON Лисп. Организация вычислений в языке COMMON Лисп. Рекурсия в Лиспе. Функционалы и макросы. Системы, основанные на знаниях. Представление знаний с помощью логики предикатов. Представление знаний с помощью системы продукций. Представление знаний семантическими сетями.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	<u>Знать:</u> основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информационно-коммуникационными технологиями и информационной безопасностью; <u>Уметь:</u> применять эти знания в различных сферах деятельности; <u>Владеть:</u> информационной и библиографической культурой.

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 6 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 6 ЗЕ (216 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен, курсовая работа.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.Б.03 «Моделирование бизнес-процессов»

Цель освоения дисциплины - изучение принципов моделирования деятельности предприятий.

Задачи дисциплины:

- получение базовых знаний о процессном и объектном моделировании деятельности предприятий и их ИТ-инфраструктур;
- приобретение практических навыков построения и анализа многоаспектных моделей деятельности предприятий.

Содержание дисциплины

Общие сведения о моделировании. Организация. Моделирование процессов. Методология ARIS.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать: базовые принципы моделирования деятельности предприятий и информационных систем;</p> <p>принципы проектирования и разработки процессных моделей;</p> <p>принципы проведения аналитических исследований предприятий с целью совершенствования бизнес-процессов деятельности.</p> <p>Уметь: строить процессные модели предметных областей;</p> <p>разрабатывать модели бизнес-процессов деятельности предприятий в нотации BPMN;</p> <p>выявлять и проводить анализ характеристик бизнес-процессов деятельности предприятий.</p> <p>Владеть: навыками выбора методов моделирования бизнес-процессов при решении задач с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>средствами построения комплексных моделей деятельности предприятий с использованием методологии ARIS и нотации BPMN;</p> <p>навыками выбора направлений совершенствования бизнес-процессов предприятий с применением информационно-коммуникационных технологий.</p>

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 6 ЗЕ (216 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен, курсовой проект.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.Б.04 «Программирование»

Цель освоения дисциплины - изучение базовых принципов алгоритмизации и программирования.

Задачи дисциплины:

- получение базовых знаний об алгоритмизации и программировании при решении задач обработки информации и ее управлении;
- приобретение практических навыков в области построения алгоритмов и разработки компонентов программных систем.

Содержание дисциплины

Основы алгоритмизации. Разветвляющиеся алгоритмы и программы циклической структуры. Массивы данных. Процедуры и функции.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	<p><u>Знать:</u> базовые принципы обработки и управления информацией при работе с вычислительными машинами; принципы проектирования и разработки программных компонентов.</p> <p><u>Уметь:</u> строить алгоритмы решения практических задач для их дальнейшего решения с использованием информационно-коммуникативных средств; применять типовые программные решения при разработке информационно-коммуникативных компонентов.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками выбора типовых алгоритмических решений при разработке программных средств обработки информации; навыками выбора программных решений в рамках разработки ИТ-инфраструктур; навыками использования интегрированных сред разработки программных систем</p>

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе во 2 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 часа).

Виды учебных занятий: *лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен, курсовой проект.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.Б.05 «Базы данных»

Цель освоения дисциплины - обучение студентов основным понятиям, связанным с базами данных (БД), системами управления базами данных (СУБД), современными

технологиями баз данных, а также подготовка обучающихся к общепрофессиональной деятельности по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачи дисциплины:

- познакомить обучающихся с основными понятиями, связанными с базами данных, системами управления базами данных и современными технологиями баз данных;
- познакомить обучающихся с современными подходами разработки баз данных;
- обучить разработке сценариев на языке запросов SQL и языке программного расширения Transact-SQL.

Содержание дисциплины

Основные понятия баз данных. Обзор технологий доступа к данным в БД. Реляционная модель данных. Реляционная алгебра. Язык T-SQL. Основные операторы языка.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	<p><u>Знать:</u> современные технологии хранения и управления информацией в БД, основные способы выбора информации из БД, принципы обработки информации посредством современных СУБД.</p> <p><u>Уметь:</u> применять основные технологии доступа к информации в БД, использовать современные серверные СУБД для управления и обработки информации в БД.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками управления и обработки информации в БД с использованием современных серверных СУБД.</p>

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 часа).

Виды учебных занятий: *лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен, курсовой проект.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.Б.06 «Вычислительные системы, сети, телекоммуникации»

Цель освоения дисциплины - формирование у будущих специалистов глубоких теоретических знаний в области теории вычислительных сетей и систем телекоммуникации.

Задачи дисциплины:

- Получение системы знаний о предмете, методах и алгоритмах, применяемых в области сетевых технологий.
- Получение знаний о структуре и архитектуре современных проводных и беспроводных сетей и систем телекоммуникации.

Содержание дисциплины

Основы компьютерных сетей. Проблемы распределенной обработки данных. Сравнительная характеристика сетей различных типов. Характеристики современных сетей. Обзор сетевых средств на примере ведущих производителей сетевого оборудования. Сетевые стандарты и протоколы уровней OSI-модели. Функции уровней управления сетью. Виды адресов. IP-адресация. MAC адрес. Проблемы адресации в глобальных сетях. Трансляция адресов. IPv6 адресация. Технологии канального уровня. Технологии коммутации. Технологии маршрутизации.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	<u>Знать:</u> основы организации и построения компьютерных сетей. <u>Уметь:</u> администрировать компьютерные сети и осуществлять проектирование и оптимизацию функционирования компьютерных сетей. <u>Владеть:</u> навыками администрирования компьютерных сетей и навыками работы с сетевым оборудованием и сетевым программным обеспечением

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 3 и 4 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 ЗЕ (180 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен, зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.3.Б.07 «Имитационное моделирование»

Цель освоения дисциплины - изучение основных положений теории моделирования, современных концепций моделирования, получение теоретических знаний о принципах построения систем имитационного моделирования, применение имитационных моделей в системах управления экономического назначения.

Задачи дисциплины:

- получение теоретических знаний о современных принципах моделирования, особенностях моделирования социально-экономических процессов и систем, инструментальных средствах моделирования;
- изучение систем имитационного и аналитического моделирования и их особенностей;
- приобретение умения самостоятельно выполнять анализ эффективности экономических информационных систем методами имитационного моделирования;
- приобретения практических навыков построения имитационных моделей систем, навыков работы с компьютером как средством управления информацией в моделях, навыков использования инструментальных средств моделирования, которыми являются языки и системы моделирования

Содержание дисциплины

Общие вопросы и основные понятия теории моделирования систем. Общая характеристика имитационного моделирования. Социально-экономические процессы как объекты моделирования. Технология моделирования. Случайные процессы и их модели. Назначение и виды языков моделирования. Язык и система моделирования GPSS World.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	<p><u>Знать:</u> основы теории моделирования, тенденции и перспективы развития систем моделирования, современные принципы моделирования при решении задач проектирования и исследования сложных систем, основы технологии моделирования и разработки моделирующих алгоритмов, возможности современных языков моделирования.</p> <p><u>Уметь:</u> провести выбор метода и средств моделирования, сформулировать задачу моделирования в соответствии с конкретными целями моделирования, разрабатывать формализованную модель, моделирующие алгоритмы, разрабатывать программную модель, провести проверку адекватности модели и ее корректировку, оценивать и анализировать результаты моделирования.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками работы с конкретными системами имитационного, аналитического моделирования, навыками разработки модели реальных систем, в частности вычислительных и информационных, и их компонентов, написания, отладки программ на языках моделирования, анализа и оценки полученных результатов моделирования.</p>

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 и 4 курсе в 6 и 7 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 ЗЕ (180 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен, зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.Б.08 «Электронный бизнес»

Цель освоения дисциплины - изучение принципов использования глобальной сети Интернет для ведения электронного бизнеса. Изучение структуры, интерфейса и навигации интернет магазинов.

Задачи дисциплины:

- получение теоретических знаний для создания Web- сайтов;
- приобретения практических навыков использования интернет-магазинов в электронном бизнесе;
- приобретение умения для работы с различными моделями интернет- торговли;
- использование различных платежных систем для ведения электронной коммерции.

Содержание дисциплины

Традиционная и электронная коммерция. Экономика и электронный бизнес. Технологии и модели Интернет-торговли. Эффективное присутствие в Интернете. Web-сайт. Электронные платежные системы.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность; готовность к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	Знать: <ul style="list-style-type: none">- возможности компьютера по приему, хранению и обработке информации;- стандартные возможности ведения электронного бизнеса;- коммуникационные технологии для использования в интернет–торговле;- возможности электронных предприятий для организации успешного интернет-присутствия. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- использовать глобальные сети для ведения электронного бизнеса;- использовать интернет- пространство для ведения электронного бизнеса;- организовывать интернет-присутствие сайта организации;- использовать платежные системы для расчетов в мире электронных денег. Владеть: <ul style="list-style-type: none">- навыками работы с различными моделями интернет-торговли;- навыками работы с различными платежными системами, способами оплаты в виртуальном пространстве;- навыками формирования потребительской аудитории с целью их привлечения к представляемым сайтам.

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе во 2 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.Б.09 «Деловые коммуникации»

Цель освоения дисциплины - формирование у будущих специалистов систематизированного представления о деловых коммуникациях как средстве сотрудничества, взаимодействия, обеспечения достижения целей работников, организации и общества.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ деловой коммуникации, освоение категориального аппарата, общих закономерностей и технологий коммуникации;
- формирование навыков продуктивного делового поведения, реагирования, взаимодействия и делового общения;
- формирование навыков общения с представителями различных культур, проведения совещаний, выступлений, переговоров.

Содержание дисциплины

Общение как социально-психологический механизм взаимодействия в профессиональной деятельности. Вербальные средства коммуникации. Невербальные средства в деловой коммуникации. Коммуникативные барьеры. Психологические типы собеседников. Построение аргументации в деловой коммуникации. Индивидуальные различия в коммуникативной деятельности. Деловое взаимодействие при принятии организационного решения. Критика и комплименты в деловой коммуникации.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<u>Знать:</u> проявления возрастных, личностных, гендерных и национальных особенностей в коммуникации. различные коммуникативные барьеры и пути их преодоления; методы проведения деловых бесед, переговоров, дискуссий, совещаний и собраний. <u>Уметь:</u> организовывать подготовку и проведение деловых бесед, переговоров, дискуссий, совещаний и собраний.
ОПК-2	способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность; готовность к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	<u>Знать:</u> функции, виды и особенности коммуникаций; методы аргументации и контраргументации; особенности различных психологических типов собеседников и линии поведения с ними. <u>Уметь:</u> находить организационно-управленческие решения во взаимодействии с коллективом и партнерами.

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.Б.10 «Информационные СУ производственной компанией»

Цель освоения дисциплины - изучение основных принципов построения и функционирования информационных систем управления производственной компанией, а также ее подсистем.

Задачи дисциплины:

- получение теоретических знаний об основных компьютерно-ориентированных технологиях управления современной производственной компанией;
- приобретение практических навыков использования современных методологий управления производственной компанией;
- овладение навыками поэтапного создания интегрированной информационной системы управления производственной компанией.

Содержание дисциплины

Понятие информационной системы управления производственной компанией. Роль информационных систем управления производственной компанией в деятельности современных предприятий. Компьютерно-ориентированные технологии управления. Взаимодействие информационных систем управления смежных предприятий. Архитектура информационной системы управления производственной компанией. Создание информационной системы управления производственной компанией.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<u>Знать</u> : современные методологии применения информационно-коммуникационных технологий для управления производственной компанией; <u>Уметь</u> : решать стандартные задачи построения информационной системы управления производственной компанией. <u>Владеть</u> : навыками выбора наиболее подходящих для производственной компании компьютерно-ориентированных технологий управления с учетом основных требований информационной безопасности.

Дисциплина является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 8 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 ЗЕ (180 часов).

Виды учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации обучающихся: экзамен, курсовая работа.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.3.В.01 «Информационная безопасность»

Цель освоения дисциплины - изучение основных понятий в области защиты информации, формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков в части обеспечения безопасности информации в информационных системах и средствах вычислительной техники, используемых для этого механизмов, методов и средств защиты информации.

Задачи дисциплины:

- усвоение знаний об основных механизмах, методах и средствах защиты информации;
- усвоение знаний об основных типах угроз информационной безопасности, характерных для современных информационных систем;
- усвоение знаний о защите информации в информационных системах;
- усвоение и закрепление практических навыков и умений по применению основных методов и средств защиты информации

Содержание дисциплины

Введение в информационную безопасность. Угрозы информационной безопасности. Защита информации. Виды защиты информации. Объекты защиты информации. Информация как объект правовых отношений.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные понятия в области защиты информации, их определения и взаимосвязь; виды и направления защиты информации. Уметь: определять актуальные угрозы безопасности информации. Владеть: методами определения способов защиты информации.
ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	Знать: основные типы угроз информационной безопасности информационных систем; основные механизмы, методы и средства защиты информации. Уметь: выбирать механизмы, методы и средства защиты информации, необходимые для обеспечения безопасности информации;

		<p>определять средства и способы защиты от угроз безопасности информации в информационных системах.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками определения способов и средств защиты от угроз безопасности информации в автоматизированных системах.</p>
--	--	---

Дисциплина является обязательной, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 8 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.3.В.02 «Современные информационные технологии»

Цель освоения дисциплины - изучение подходов и технологий в области создания, внедрения и использования информационных технологий на современных предприятиях, а также изучение инструментальных средств современных информационных технологий.

Задачи дисциплины:

- получение теоретических знаний о роли и ценности современных информационных технологий в экономике и управлении;
- приобретение практических навыков в области использования инструментальных средств современных информационных технологий;
- овладение принципами и средствами для анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях.

Содержание дисциплины

Роль современных информационных технологий в экономике и управлении. Ценность современных информационных технологий для бизнеса. Архитектура информации и архитектура приложений. Технологическая инфраструктура в контексте бизнес-стратегии. MATLAB как инструмент современных информационных технологий. Создание скриптов в MATLAB. Создание функций в MATLAB. Типы данных в MATLAB.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	<p><u>Знать:</u> современные информационные технологии, используемые бизнесом; инструментальные средства современных информационных технологий.</p> <p><u>Уметь:</u> использовать современные инструменты для анализа инноваций.</p> <p><u>Владеть:</u> инструментальными средствами современных информационных технологий.</p>

Дисциплина является обязательной, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 7 ЗЕ (252 часа).

Виды учебных занятий: *лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.В.03 «Теория нечетких множеств и многозначная логика»

Цель освоения дисциплины - изучение основ теории нечетких множеств и многозначной логики в контексте моделирования объектов и процессов в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий теории нечетких множеств (ТНМ) и многозначной (нечеткой) логики, приемов представления данных в условиях неполноты и неточности информации;
- ознакомление с понятиями нечеткой и лингвистической переменной, методами использования экспертной информации для построения функций принадлежности и алгоритмами нечеткого вывода;
- приобретение навыков решения задач в сфере профессиональной деятельности с использованием ТНМ и многозначной логики.

Содержание дисциплины

Элементы теории нечетких множеств. Лингвистическая переменная. Нечеткие алгоритмы. Элементы теории неопределенности.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-18	способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	<u>Знать:</u> основные понятия ТНМ и многозначной (нечеткой) логики; принципы построения функций принадлежности нечетких переменных на основе экспертной информации; основные операции над нечеткими множествами, алгоритмы нечеткого вывода, принципы разработки системы нечеткого вывода, перспективы и тенденции применения ТНМ и многозначной (нечеткой) логики в сфере профессиональной деятельности. <u>Уметь:</u> применять свои знания к решению практических задач; пользоваться литературой по ТНМ и многозначной (нечеткой) логике при самостоятельном изучении разделов дисциплины; использовать аппарат ТНМ и многозначной (нечеткой) логики для решения задач в сфере профессиональной деятельности. <u>Владеть:</u> методами построения функций принадлежности нечетких переменных на основе экспертной информации; основными

		операциями над нечеткими множествами; алгоритмами нечеткого вывода для решения задач в сфере профессиональной деятельности; навыками по созданию и исследованию математических моделей на основе теории нечетких множеств и многозначной (нечеткой) логики с использованием вычислительной техники.
--	--	---

Дисциплина является обязательной, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 6 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 ЗЕ (180 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен.*

Аннотация рабочей программы дисциплины **Б1.3.В.04 «Распределенные системы»**

Цель освоения дисциплины - изучение принципов, концепций и технологий распределенных систем, в частности, особенностей работы сетевых приложений; изучение принципов проектирования распределенных информационных систем.

Задачи дисциплины:

- получение теоретических знаний об основных принципах, концепциях, технологиях распределенных систем и основ их проектирования;
- приобретение практических навыков использования инструментальных средств проектирования и разработки программного обеспечения для распределенных систем;
- овладение навыками работы с распределенными системами

Содержание дисциплины

Определение и задачи распределенных систем. Концепции аппаратных решений. Концепции программных решений. Модель клиент-сервер. JavaScript как язык для реализации модели клиент-сервер. Функции JavaScript. Объекты JavaScript. NodeJS и работа с файловой системой. Архитектуры информационных систем. Проектирование распределенных систем.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-14	умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	<u>Знать:</u> особенности осуществления проектной деятельности; стандарты управления проектами. <u>Уметь:</u> осуществлять планирование и организацию проектной деятельности. <u>Владеть:</u> навыками управления проектами на базе распределенных систем; навыками организации проектной деятельности в рамках исследования и разработки распределенных систем.
ПК-15	умение проектировать	<u>Знать:</u> методы проектирования архитектуры

	архитектуру электронного предприятия	электронного предприятия с помощью распределенных систем. <u>Уметь:</u> проектировать архитектуру электронного предприятия с использованием распределенных технологий. <u>Владеть:</u> навыками проектирования архитектуры электронного предприятия.
ПК-19	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	<u>Знать:</u> принципы построения концепций информационных систем и формирования технических заданий и отчетов на их основе. <u>Уметь:</u> проводить исследования предметных областей в рамках проектирования сложных программных систем. <u>Владеть:</u> навыками выбора методов проведения бизнес-анализа при исследовании предприятий; навыками формирования аналитических и технических отчетов.

Дисциплина является обязательной, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 и 4 курсе в 6 и 7 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 7 ЗЕ (252 часа).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен, зачет, курсовая работа.*

Аннотация рабочей программы дисциплины **Б1.3.В.05 «Рынки ИКТ и организация продаж»**

Цель освоения дисциплины - получение системных знаний о методах анализа высокотехнологических рынков, структуре рынка информационно-коммуникационных технологий, его основных участниках, основных тенденциях развития отдельных сегментов данного рынка, а также освоение теоретических основ ведения маркетинговой деятельности на рынке информационных продуктов.

Задачи дисциплины:

- развитие у студентов системного видения организации профессиональной деятельности на рынке информационных услуг и продуктов;
- формирование способностей проведения комплексной оценки качества информационных услуг и продуктов;
- выработка практических навыков разработки стратегии позиционирования фирмы сферы информационного бизнеса в условиях современной конкурентной среды;
- развитие способностей к самостоятельной работе и непрерывному самообразованию.

Содержание дисциплины

Рынок ИКТ. Информационные продукты и услуги. Ценообразование для информационных продуктов и услуг. Технологии производства интеллектуального продукта. Влияние рынка информационно-коммуникационных технологий на информационную безопасность России. Источники доходов онлайн-СМИ. Методы прогнозирования и оценок. Прогноз и анализ рынков ИКТ. Организация продаж. Построение системы продаж. План продаж и команда отдела продаж. Повышение продаж путем оптимизации бизнес-процессов компании. Измерение показателей, самооценка и улучшения. Методы для уяснения сути проблемы.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2	проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий	<p><u>Знать</u>: ключевых представителей рынка ИС и ИКТ, особенности информационно-коммуникационных технологий, особенности проведения исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий</p> <p><u>Уметь</u>: проводить анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий, проводить исследование рынка ИС и ИКТ.</p> <p><u>Владеть</u>: основными методами работы с информационными ресурсами, навыками анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий - навыками проведения исследования и анализа рынка ИС и ИКТ.</p>

Дисциплина является обязательной, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 7 и 8 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 6 ЗЕ (216 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен, зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.3.В.06 «Системы поддержки принятия решений»

Цель освоения дисциплины - выработка базовых знаний в области анализа больших объемов данных для принятия управленческих решений.

Задачи дисциплины:

- дать представление о комплексе задач анализа данных;
- дать представление о методах и алгоритмах анализа данных;
- ознакомить с программными средствами анализа данных.

Содержание дисциплины

Хранилище данных. OLAP-системы. Интеллектуальный анализ данных. Классификация и регрессия. Поиск ассоциативных правил. Кластеризация. Визуальный анализ данных. Анализ текстовой информации.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-	<p><u>Знать</u>: методы подготовки данных для анализа.</p> <p><u>Уметь</u>: использовать методы анализа данных в рамках эксплуатации информационно-коммуникативных технологий;</p>

	коммуникативных технологиях	<u>Владеть:</u> методологиями оперативного анализа данных.
ПК-13	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов.	<u>Знать:</u> принципы и методы анализа данных при выработке стратегических решений. <u>Уметь:</u> определять новые знания на основе наборов данных; <u>Владеть:</u> навыками использования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры для извлечения новых знаний из данных.

Дисциплина является обязательной, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 6 ЗЕ (216 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.В.07 «Архитектура предприятия»

Цель освоения дисциплины - изучение основных понятий, доменов и уровней абстракции в описании архитектуры предприятия, а также основных моделей и методик описания архитектуры предприятия.

Задачи дисциплины:

- получение теоретических знаний об основных понятиях, моделях и методиках для разработки архитектуры предприятия;
- приобретение практических навыков использования инструментальных средств разработки архитектуры предприятия;
- овладение навыками анализа и разработки архитектуры для конкретного предприятия.

Содержание дисциплины

Концепция архитектуры предприятия. Архитектура и стратегия информационных технологий. Домены и уровни абстракции описания архитектуры. Эволюция контента архитектуры предприятия. Использование архитектурных шаблонов. Сервис-ориентированная архитектура. Модель Захмана. Методика TOGAF.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	способность находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных	<u>Знать:</u> взаимосвязь между архитектурой информационных технологий и стратегией информационных технологий; связь между потребностями бизнеса и преимуществами от использования информационных технологий. <u>Уметь:</u> взаимодействовать с представителями бизнеса и информационных технологий.

	профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	<u>Владеть:</u> навыками нахождения организационно-управленческих решений.
ПК-1	проведение анализа архитектуры предприятия	<u>Знать:</u> подходы и методы проведения анализа архитектуры предприятия. <u>Уметь:</u> применять методы проведения анализа архитектуры предприятия на практике. <u>Владеть:</u> навыками использования инструментальных средств разработки архитектуры предприятия.
ПК-15	умение проектировать архитектуру электронного предприятия	<u>Знать:</u> особенности проектирования архитектуры электронного предприятия. <u>Уметь:</u> анализировать архитектуру электронного предприятия. <u>Владеть:</u> базовыми навыками проектирования архитектуры электронного предприятия.

Дисциплина является обязательной, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 ЗЕ (180 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.В.08 «Финансовая математика»

Цель освоения дисциплины - получение знаний в области финансовых операций и видов финансовых сделок, изучение принципов обращения ценных бумаг и совершение сделок с ними, а также использование средств вычислительной техники и телекоммуникаций для анализа параметров сделок. Полученные знания позволяют проводить углубленный анализ финансовых операций и применяются в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- Получение теоретических знаний в области финансовой математики для проведения анализа финансовых операций предприятия и решения прикладных задач. Получение знаний о современных информационно-коммуникационных технологиях в области цифровой экономики.
- Приобретение знаний о принципах использования финансовых инструментов в процессе функционирования предприятия и информационных средствах управления финансовыми этими финансовыми инструментами.
- Приобретение практических навыков определения доходности финансовых инструментов и критериев выбора оптимальных параметров финансовых сделок.

Содержание дисциплины

Предмет и задачи финансовой математики. Базовые элементы финансовых моделей. Простые проценты. Виды финансовых сделок. Сложные проценты. Эквивалентность финансовых вычислений. Финансовая рента. Облигации.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2	проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий	<p><u>Знать</u>: основные сведения о существующих финансовых инструментах, способах их возможного применения в структурах разного уровня.</p> <p><u>Уметь</u>: анализировать риски и перспективы использования финансовых инструментов с точки зрения проведения финансовых транзакций посредством использования информационных систем и ИКТ.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками для анализа и выявления наиболее подходящих финансовых инструментов для решения бизнес-задач.</p>
ПК-17	способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	<p><u>Знать</u>: основные сведения о существующих финансовых инструментах и методы их расчета.</p> <p><u>Уметь</u>: анализировать современные финансовые инструменты и формировать требования и рекомендации об их использовании в процессе функционирования бизнеса.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками для выявления тенденций в области перспективных направлений управления финансовыми активами.</p>

Дисциплина является обязательной, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.3.В.09 «Управление ИТ-сервисами и контентом»

Цель освоения дисциплины - изучение принципов проектирования и реализации ИТ-сервисов и систем управления контентом.

Задачи дисциплины:

- получение базовых знаний о проектировании ИТ-сервисов и систем управления контентом;
- приобретение практических навыков проектирования и реализации ИТ-сервисов и систем управления контентом.

Содержание дисциплины

ИТ-сервисы. Библиотека ITIL. Управление контентом. Управление контентом на основе WEB-сайтов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды	Содержание	Перечень планируемых результатов обучения
------	------------	---

компетенций	компетенций	по дисциплине
ОПК-3	способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	<u>Знать:</u> базовые принципы анализа деятельности предприятий с целью внедрения систем управления контентом и ИТ-сервисов. <u>Уметь:</u> выявлять требования к ИТ-сервисам и функциям систем управления контентом. <u>Владеть:</u> навыками выбора состава ИТ-сервисов при решении задач с применением информационно-коммуникационных технологий.
ПК-16	уметь разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов	<u>Знать:</u> современные концепции, применяемые при разработке программных систем с целью создания и управления контентом и контент-сервисами. <u>Уметь:</u> анализировать требования предприятия с точки зрения применения технологий управления контентом и ИТ-сервисами; применять типовые информационные технологии и программные средства управления и разработки контента. <u>Владеть:</u> навыками разработки программных средств предназначенных для обеспечения ИТ-сервисов и процессов управления контентом.

Дисциплина является обязательной, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 часа).

Виды учебных занятий: *лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен, курсовой проект.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.В.10 «Математические методы прогнозирования бизнеса»

Цель освоения дисциплины - получение знаний способствующих дальнейшей высококвалифицированной профессиональной деятельности; формирование способности готовить научно-технические отчеты, проводить анализ деятельности предприятия посредством применения математических методов и моделей.

Задачи дисциплины:

- изучить основные возможности и принципы функционирования существующих информационных систем для сбора, хранения и обработки научно-технических данных о деятельности предприятия; изучить основные методы сбора технико-экономических данных, методы их обработки и анализа для дальнейшего построения прогнозов, изучить существующие методы системного анализа; сформировать способность обоснованного выбора метода построения прогноза и проведения качественного анализа.
- изучить основные математические методы обработки эмпирических данных для построения прогнозных моделей развития бизнеса и оценки его конкурентно способности; освоить методики проведения эксперимента для сбора данных о

процессах функционирования предприятия; научиться выявлять и учитывать степень влияния различных факторов на процесс функционирования бизнеса, а также выявлять влияние случайных составляющих; изучить возможности современных информационных систем для проведения интеллектуальной обработки данных и построения прогнозов; изучить современные экономические модели построения бизнес-прогнозов

Содержание дисциплины

Теоретические аспекты прогнозирования. Методы построения оценок и сбора данных. Формализованные методы построения прогноза. Ряды динамики. Аналитическая модель рядов динамики. Случайные составляющие рядов динамики. Интервальный прогноз. Многофакторные модели прогнозирования. Адаптивные модели прогнозирования. Интеллектуальные технологии в прогнозировании.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-17	способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	<p><u>Знать</u>: основные математические методы обработки эмпирических данных для построения прогнозных моделей развития бизнеса и оценки его конкурентно способности; современные экономические модели построения бизнес-прогнозов.</p> <p><u>Уметь</u>: обоснованно выбирать средства и методы построения прогноза и проводить качественный анализ; выявлять и учитывать степень влияния различных факторов на процесс функционирования бизнеса, а также выявлять влияние случайных составляющих.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками проведения эксперимента для сбора данных о процессах функционирования предприятия.</p>
ПК-19	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	<p><u>Знать</u>: существующие методы и средства сбора информации научно-технического профиля, проводить их анализ на предмет соответствия требованиям бизнеса; основные методы анализа данных и методы их обработки для дальнейшего построения прогнозов, изучить существующие методы представления отчетов исследования; возможности современных информационных систем для проведения интеллектуальной обработки данных, построения прогнозов и подготовки отчетов.</p> <p><u>Уметь</u>: обоснованно выбирать средства и методы построения прогноза и проводить качественный анализ.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками построения качественных прогнозов, формулирования рекомендаций развития предприятия, проведения оценки рисков вероятностно-статистическими методами и представлять результаты исследования бизнесу.</p>

Дисциплина является обязательной, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 7 и 8 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 7 ЗЕ (252 часа).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен, зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины **Б1.3.В.11 «Бюджетирование»**

Цель освоения дисциплины - формирование как теоретических, так и практических навыков по организации учета затрат, калькулированию себестоимости продукции и бюджетированию в отдельных отраслях производственной сферы, что необходимо при формировании плановых, нормативных и отчетных калькуляций с учетом специфики и отраслевых особенностей в отдельных областях производственной сферы.

Задачи дисциплины:

- изучить теоретические основы бюджетирования; аналитический, учетный, организационный и программно-технический аспекты бюджетирования; виды бюджетов и их классификация.
- изучить порядок составления сводного бюджета, а именно: порядок составления операционного бюджета, порядок составления инвестиционного бюджета, порядок составления финансового бюджета.
- изучить контроль и анализ исполнения сводного бюджета на предприятии; повышение эффективности бюджетирования

Содержание дисциплины

Сущность, цели и задачи бюджетирования. Аналитический, учетный, организационный и программно-технический аспекты бюджетирования. Виды бюджетов и их классификация. Порядок составления операционного бюджета. Порядок составления инвестиционного бюджета. Порядок составления финансового бюджета. Составление сводного бюджета. Контроль исполнения бюджета. Анализ исполнения бюджета. Повышение эффективности бюджетирования.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Знать: виды и методы планирования и бюджетирования; Владеть: основными экономическими знаниями в своей профессиональной деятельности.
ПК-12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Знать: разновидности бюджетов; модели формирования финансовой структуры организации; методики выполнения экономических обоснований проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; Уметь:

		<p>применять основы экономических знаний в различных сферах деятельности калькулировать и анализировать себестоимость продукции и принимать обоснованные решения на основе данных управленческого учета;</p> <p>планировать операционную деятельность организации;</p> <p>осуществлять разработку частных бюджетов организации;</p> <p>проводить анализ безубыточности организации;</p> <p>Владеть:</p> <p>методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивация и контроль);</p> <p>информацией, необходимой для создания системы бюджетного управления в организации, методами управления затратами.</p>
--	--	--

Дисциплина является обязательной, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины **Б1.3.В.12 «Управление жизненным циклом ИС»**

Цель освоения дисциплины - получение студентами знаний по организации управления информационными системами на всех этапах ее жизненного цикла.

Задачи дисциплины:

- получение теоретических знаний о принципах проектирования информационных систем с использованием современных методов и средств создания информационных систем;
- приобретение умения ориентироваться в тенденциях и направлениях развития новых информационных технологий в области создания ИС;
- приобретение практических навыков решения теоретических и прикладных задач и внедрения результатов в производство.

Содержание дисциплины

Понятие проекта. Отличительные признаки проекта как объекта управления. Процессы, протекающие на протяжении жизненного цикла ИС. Основные, вспомогательные и организационные процессы. Планирование проектных задач. Классификация моделей разрабатываемых ИС. Проблемы разработки сложных ИС. Язык UML. Диаграммы вариантов использования. Диаграммы классов. Диаграммы взаимодействия. Диаграммы состояний. Диаграммы деятельности. Диаграммы компонентов. Диаграммы развертывания. Понятие жизненного цикла ИС. Стандартизация процессов жизненного цикла ИС. Виды процессов жизненного цикла. Каскадная модель жизненного цикла ИС. Поэтапная модель с промежуточным контролем. Спиральная модель жизненного цикла ИС. Инкрементальная модель жизненного цикла ИС. Достоинства и недостатки моделей жизненного цикла. Выбор жизненного цикла процесса разработки ИС. Модель жизненного цикла при использовании технологии RUP.

Методология быстрой разработки приложений RAD. Технология визуального программирования. Экстремальное проектирование ИС.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<u>Знать</u> : содержание стадий и этапов процесса проектирования информационных систем и их особенности при использовании различных технологий проектирования; <u>Уметь</u> : осуществлять постановку экономических задач для их последующей информатизации в рамках разрабатываемой системы; <u>Владеть</u> : опытом работы с программно-техническими средствами диалога человека с профессионально-ориентированными информационными системами.
ПК-14	умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	<u>Знать</u> : функционально-ориентированный и объектный подходы разработки ИС; <u>Уметь</u> : осуществлять декомпозицию системы на подсистемы и комплексы задач; <u>Владеть</u> : методами разработки проектных решений и их реализации в заданной инструментальной среде.

Дисциплина является обязательной, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет, курсовая работа.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.В.01а «Глобальные сети»

Цель освоения дисциплины - формирование у будущих специалистов глубоких теоретических знаний в области теории коммуникационных сетей и систем глобального информационного обмена.

Задачи дисциплины:

- Получение системы знаний о предмете, методах и алгоритмах, применяемых в области международных телекоммуникационных сетей.
- Получение знаний о структуре и архитектуре современных глобальных сетей и систем телекоммуникации

Содержание дисциплины

Проблемы глобальной коммуникации. Сравнительная характеристика современных сетей коммутации различных типов. Обзор сетевых технологий глобального уровня. Технологии первичных сетей. Общие сведения о передаче данных через первичные сети.

Структура международной системы телекоммуникаций. Стандарты первичных сетей. Технологии глобальных сетей. Общие сведения о глобальных сетях. Сети абонентского обслуживания. Технология X.25. технология Frame relay. Технология ATM. Промышленный Ethernet.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	<p><u>Знать:</u> современные информационно-коммуникационные технологии.</p> <p><u>Уметь:</u> разрабатывать архитектуры коммуникационной сети предприятия на базе современного коммуникационного оборудования.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками настройки и администрирования современного коммуникационного оборудования.</p>

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 6 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 6 ЗЕ (216 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.В.016 «Информационные справочные системы»

Цель освоения дисциплины - формирование у будущих специалистов теоретических знаний в области применения справочных систем, их использовании для решения прикладных задач.

Задачи дисциплины:

- Получение системы знаний о предмете, методах и алгоритмах, применяемых в области глобальных информационных справочных систем.
- Получение знаний о структуре и архитектуре современных информационных справочных систем.

Содержание дисциплины

Проблемы глобальной поисковых систем. Сравнительная характеристика современных систем различных типов. Обзор современных поисковых технологий. Виды и назначение информационных справочных систем. Работа информационной системы электронного документооборота. Создание информационно-справочных документов в СЭД. Согласование и редактирование документов. Поиск документов по реквизитам. Информационно-справочные правовые системы. «КонсультантПлюс». Программная оболочка «КонсультантПлюс». Стартовое окно. Быстрый доступ к часто используемой (справочной) информации. Окно поиска, главное меню и другие элементы на экране. Структура единого информационного массива. Поля карточки поиска. Поиск по реквизитам документа. Поиск по словам из текста документа. Поиск по специализированным классификаторам. Библиотечные информационно-справочные системы. ИСС «Ирбис». Работа с разделом «Электронный каталог». Поиск документов по реквизитам. Работа с полнотекстовыми документами. Учебный анализ режимов WEB

ИРБИС. Базовые фреймы. Фреймы стандартного вида поиска. Фреймы режима поиска по словарю. Фреймы режима поиска по навигатору ГРНТИ. Настройка основных функций WEB ИРБИС.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	<p><u>Знать:</u> методы и средства поиска, систематизации и обработки финансово-экономической и правовой информации.</p> <p><u>Уметь:</u> применять современные информационные технологии для поиска и обработки информации, оформления документов и проведения статистического анализа информации.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для реализации правовых норм в соответствующих сферах профессиональной деятельности.</p>

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 6 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 6 ЗЕ (216 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.В.02а «Современные прикладные бизнес – пакеты»

Цель освоения дисциплины - получение знаний в области современного прикладного программного обеспечения, применяемого для решения бизнес-задач, изучение ИТ-инфраструктуры предприятия, формирование практических навыков работы с сервисами и ресурсами сети интернет, изучение основных методов и подходов, используемых в автоматизированных информационных системах различного назначения, а также подготовка обучающихся к аналитической и организационно-управленческой деятельности.

Задачи дисциплины:

- получение теоретических знаний в области прикладных программных решений для бизнес-задач.
- приобретение знаний о современных информационно-коммуникационных технологиях в области цифровой экономики.
- приобретение знаний о принципах построения и функционирования архитектуры предприятия, ИТ-инфраструктуры предприятия.
- формирование практических навыков работы с интерактивными сервисами, ресурсами и информационными системами для решения прикладных бизнес-задач.

Содержание дисциплины

Архитектура предприятия. Системы автоматизации документооборота и делопроизводства с учетом архитектуры предприятия. Анализ ИТ-инфраструктуры

предприятия. Организация информационного взаимодействия. Инфраструктурные сервисы. Интерактивные сервисы для визуализации данных. Бизнес-навигатор малого и среднего бизнеса. Продвижение бизнес-проектов в сети Интернет.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	проведение анализа архитектуры предприятия	<u>Знать:</u> основные методы и походы к проведению анализа архитектуры предприятия. <u>Уметь:</u> проводить анализ архитектуры предприятия. <u>Владеть:</u> способами проведения анализа архитектуры предприятия на основе современных подходов.
ПК-12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	<u>Знать:</u> современные подходы к оценке состояния бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия регламентации бизнес-процессов. <u>Уметь:</u> анализировать текущее состояние бизнес-процессов, ИТ-инфраструктуры предприятия и оценивать перспективы его дальнейшего развития. <u>Владеть:</u> навыками анализа ИТ-инфраструктуры предприятия на основе современных подходов.
ПК-13	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	<u>Знать:</u> основные подходы к проектированию и разработке контента предприятия. <u>Уметь:</u> разработать документы и интерактивные ресурсы для решения бизнес-задач. <u>Владеть:</u> практическими навыками разработки и применения информационного контента на предприятии для поддержки бизнес-процессов

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 7 и 8 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 ЗЕ (180 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен, зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.3.В.026 «ИТ-инфраструктура предприятия»

Цель освоения дисциплины - получение знаний в области современного прикладного программного обеспечения, применяемого для решения бизнес-задач, изучение ИТ-инфраструктуры предприятия, формирование практических навыков работы с сервисами и ресурсами сети интернет, системах различного назначения.

Задачи дисциплины:

- получение теоретических знаний в области в области прикладных программных решений для бизнес-задач. Приобретение знаний о современных информационно-коммуникационных технологиях в области цифровой экономики.
- приобретение знаний о принципах построения и функционирования ИТ-инфраструктуры предприятия.
- формирование практических навыков работы с интерактивными сервисами, ресурсами и информационными системами для решения прикладных бизнес-задач.

Содержание дисциплины

Основное назначение ИТ-инфраструктуры предприятия. Функциональные и операционные требования к ИТ-инфраструктуре предприятия. Оценка состояния ИТ-инфраструктуры. Стандарты в ИТ-инфраструктуре. Организация ИТ-инфраструктуры на основе шаблонов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	проведение анализа архитектуры предприятия	<u>Знать:</u> основные методы и подходы к проведению анализа архитектуры предприятия. <u>Уметь:</u> проводить анализ архитектуры предприятия. <u>Владеть:</u> способами проведения анализа архитектуры предприятия на основе современных подходов.
ПК-12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	<u>Знать:</u> современные стандарты в области ИТ-инфраструктуры предприятия. <u>Уметь:</u> разрабатывать технико-экономическое обоснование по совершенствованию ИТ-инфраструктуры предприятия. <u>Владеть:</u> навыками проектирования ИТ-инфраструктуры предприятия.
ПК-13	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	<u>Знать:</u> основные подходы к проектированию и разработке контента предприятия. <u>Уметь:</u> разработать документы и интерактивные ресурсы для решения бизнес-задач. <u>Владеть:</u> практическими навыками разработки и применения информационного контента на предприятии для поддержки бизнес-процессов

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 7 и 8 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 ЗЕ (180 часов).

Виды учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации обучающихся: экзамен, зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.В.03а «Нейронные сети»

Цель освоения дисциплины - обучение студентов методам построения нейронных сетей, предназначенных для обработки экономической информации.

Задачи дисциплины:

- обучение применению нейронных сетей для распознавания образов и регрессионного анализа экономической информации
- изучение методов анализа и прогнозирования временных рядов на основе нейронных сетей;
- изучение методов кластеризации экономических явлений и объектов на основе нейронных сетей.

Содержание дисциплины

Введение в интеллектуальный анализ данных. Биологическая и искусственная модели нейрона. Нейронные сети для распознавания образов. Нейронные сети для регрессионного анализа. Применение нейронных сетей для кластерного анализа. Прогнозирование временных рядов на основе нейронных сетей.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	<u>Знать:</u> основные задачи обработки экономической информации, решаемые с помощью нейронных сетей; <u>Уметь:</u> проводить анализ требований предметной области с точки зрения применяемых информационных технологий анализа данных; <u>Владеть:</u> навыками выбора информационно-коммуникативных технологий при построении информационных систем использующих интеллектуальный анализ данных.
ПК-13	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	<u>Знать:</u> современные пакеты прикладных программ, применяемые для построения нейронных сетей; <u>Уметь:</u> использовать прикладные инструменты интеллектуального анализа данных для решения профессиональных задач; <u>Владеть:</u> аналитическим инструментарием обработки данных для поддержки бизнес-процессов.

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.3.В.036 «Финансово - экономический анализ»

Цель освоения дисциплины - получение знаний в области финансово-экономического анализа, освоение методов анализа финансовых операций. Полученные знания позволяют проводить углубленный анализ финансовых операций и применяются в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- Получение теоретических знаний в области финансового анализа финансовых операций предприятия и решения прикладных задач. Получение знаний о современных информационно-коммуникационных технологиях в области цифровой экономики.
- Приобретение знаний о принципах использования финансовых инструментов в процессе функционирования предприятия и информационных средствах управления финансовыми этими финансовыми инструментами.

Содержание дисциплины

Предмет и задачи финансово-экономического анализа. Базовые элементы финансовых моделей. Виды финансовых сделок. Методы финансово-экономического анализа.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2	проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий	<u>Знать:</u> основные принципы использования инструментальных средств финансового анализа. <u>Уметь:</u> проводить исследование целесообразности использования инструментов финансового анализа в задачах обеспечения финансовых операций средствами ИС и ИКТ. <u>Владеть:</u> навыками выбора инструментов финансово-экономического анализа для решения бизнес-задач.
ПК-17	способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	<u>Знать:</u> основные концепции и методы использования финансовых инструментов расчета. <u>Уметь:</u> анализировать современные финансово-экономические инструменты и формировать требования и рекомендации об их использовании в процессе функционирования бизнеса. <u>Владеть:</u> навыками для исследования направлений развития в области перспективных средств управления финансовыми активами.

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.3.В.04а «Многомерный статистический анализ»

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов базовых компетенций, позволяющих вырабатывать обоснованные стратегические решения, основанные на тщательном анализе имеющейся информации в соответствующей предметной области и корректном применении математического аппарата.

Задачи дисциплины:

- поиск, сбор, анализ и систематизация многомерных данных в экономике и управлении;
- применение статистического инструментария в исследовании многомерных совокупностей, социально-экономических явлений и процессов;
- умение использовать в профессиональной деятельности основные многомерные статистические методы обработки и анализа данных наблюдений

Содержание дисциплины

Предмет, цель, задачи и основные проблемы многомерного статистического анализа. Многомерное нормальное распределение. Множественный корреляционно-регрессионный анализ. Дисперсионный анализ. Факторный анализ. Кластерный анализ.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	<u>Знать:</u> пакеты программ, которые можно использовать для решения задач многомерного статистического анализа. <u>Уметь:</u> применять пакеты программ для решения задач многомерного статистического анализа многомерных наборов данных. <u>Владеть:</u> навыками выбора рациональных информационных систем для анализа многомерных данных.
ПК-17	способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	<u>Знать:</u> основные методы описания, анализа и прогнозирования многомерных статистических совокупностей данных, методы построения и исследования моделей социально-экономических процессов. <u>Уметь:</u> анализировать сложные системы в различных областях деятельности человека, выбирать на основании этого анализа подходящие методы математического описания и исследования процессов. <u>Владеть:</u> навыками выбора классов математических моделей и пакетов математических программ для их численной реализации.
ПК-18	способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки,	<u>Знать:</u> основные методы многомерного статистического анализа (многомерный корреляционно-регрессионный, дисперсионный, факторный, кластерный анализы). <u>Уметь:</u> применять типовые математические методы и реализующее их программное

	анализа и систематизации информации по теме исследования	обеспечение для описания и анализа реальных социально-экономических процессов. <u>Владеть:</u> навыками выбора методов многомерного статистического анализа.
--	--	---

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины **Б1.3.В.046 «Объектно-ориентированный анализ»**

Цель освоения дисциплины - ознакомление студентов с методами построения информационной модели, абстрагирование реальных сущностей в терминах объектов и атрибутов.

Задачи дисциплины:

- получение теоретических знаний о принципах и подходах разработке прикладного и системного программного обеспечения с помощью современных систем программирования;
- получение практических навыков квалифицированной разработки программных продуктов различной степени сложности;
- воспитание стремления к постоянному повышению профессиональной компетентности, профессионального кругозора, умения ориентироваться в тенденциях и направлениях развития новых информационных технологий в области создания ПО

Содержание дисциплины

Основные понятия методов объектного анализа предметной области. Методы объектного анализа. Методы проектирования архитектуры ПО. Основные этапы развития программирования. Структурная декомпозиция и модульное программирование. Основания и сущность объектно-ориентированного подхода. Языки ООП. Архитектура ООП-программ. Отличительные особенности ООП-подхода в программировании. Основные принципы объектно-ориентированного программирования. Объектная декомпозиция. Понятие объекта. Понятие класса. Структура и организация определения класса. Наследование. Переопределение функций базового класса в производном классе. Инициализация объектов производных классов. Наследование конструкторов. Управление доступом к элементам класса в связи с наследованием. Полиморфизм как средство разработки классов. Понятие о статическом и динамическом связывании. Простой полиморфизм. Сложный полиморфизм и создание полиморфных объектов. Особенности и основные средства ОС Windows, используемые при разработке приложений. Перегрузка процедур, функций и методов. Свойства в языке ООП. Средства определения типов на этапе выполнения программ. Создание и обработка сообщений. Понятия управляемого и неуправляемого программного кода. Управляемый код в языке Java. Управляемый код платформы Microsoft .NET.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	<u>Знать</u> : последние достижения в области развития СП, использующих принципы объектно-ориентированного программирования; <u>Уметь</u> : грамотно использовать возможности СП при решении практических задач по разработке прикладного и системного ПО; <u>Владеть</u> : методами анализа предметной области задачи.
ПК-17	способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	<u>Знать</u> : назначение, принципы построения и функционирования, эксплуатации и использования современных СП; <u>Уметь</u> : генерировать и настраивать изучаемые СП; <u>Владеть</u> : методами разработки прикладного и системного ПО с помощью современных СП, использующих принципы объектно-ориентированного программирования.
ПК-18	способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	<u>Знать</u> : концепции, лежащие в основе построения современных систем программирования на языках объектно-ориентированного программирования; <u>Уметь</u> : использовать сервисные средства, поставляемые с системой программирования, а также включать дополнительные сервисные средства; <u>Владеть</u> : способами подключения к системам программирования новых сервисных средств.

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.В.05а «Деньги, кредит, банки»

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов комплексного представления о сущности денег, банковской и кредитной систем в современных условиях, о действиях классических экономических законов и проявлении новых закономерностей на данном этапе развития экономики страны.

Задачи дисциплины:

- получение теоретических знаний о природе и функциях денег и кредита, тенденциях их развития, денежных и кредитно-банковских системах, их роли в

переводе российской экономики с инерционно-сырьевого на инновационный путь развития;

- приобретение умения использовать знания о денежно-кредитном инструментариях и технологиях предоставления банковских ссуд в проведении аналитических исследований;
- приобретение практических навыков в области анализа тенденций инновационного развития современных информационных технологий в банковском деле и денежно-кредитном регулировании.

Содержание дисциплины

Сущность и функции денег. Виды и формы денег. Электронные деньги. Теории денег. Денежная система и ее устройство. Денежный оборот и его структура. Денежное обращение. Сущность и функции кредита. Процент. Теории кредита. Организация кредитования. Кредитно-финансовые институты и системы. Банки и банковские системы. Центральный банк и денежно-кредитная система. Операции коммерческих банков.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	<u>Знать</u> : общенаучные теории денег, кредита и банков, новые тенденции в развитии денежного обращения, кредитования, банковских систем. <u>Уметь</u> : применять основные положения теории функционирования денежно-кредитного рынка к анализу тенденций его развития. <u>Владеть</u> : базовыми навыками анализа инноваций в денежно-кредитной и банковской сферах экономики.

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.В.056 «Финансовый менеджмент»

Цель освоения дисциплины - формирование профессиональных знаний и умений, в том числе знаний о принципах и закономерностях эффективного управления финансами предприятия в процессе производства и реализации продукции (работ, услуг), раскрытие роли и значения финансового менеджмента в современных рыночных отношениях.

Задачи дисциплины:

- изучение закономерностей денежного оборота хозяйствующего субъекта;
- изучение особенностей организации управления финансами;
- освоение существующих методик управления ценой и структурой капитала;
- изучение системы информационного обеспечения финансового менеджмента;
- формирование современного представления об управлении активами и пассивами предприятия;

- формирование представления о стратегии и тактике финансового управления в современной рыночной экономике;
- овладение современными методиками оценки эффективности принимаемых финансовых решений;
- анализ финансового состояния предприятия и прогнозирование возможного банкротства;
- овладение основами оценки финансовых и предпринимательских рисков;
- овладение методологическими приемами планирования и прогнозирования денежных потоков.
- умение применять методы финансового менеджмента для решения практических управленческих задач;
- творчески использовать эти теоретические знания для выявления резервов и разработки рекомендаций по повышению эффективности управления финансовой деятельностью предприятия в процессе производства и реализации продукции (работ, услуг) в рыночных условиях функционирования

Содержание дисциплины

Введение в курс «Финансовый менеджмент». Информационное обеспечение финансового менеджмента. Финансовая среда предпринимательства. Предпринимательские риски. Управление финансовыми рисками. Управление денежными потоками предприятия. Управление финансовым обеспечением предпринимательства. Цена и структура капитала. Дивидендная политика предприятия. Прогнозирование и планирование в финансовом менеджменте. Управление ценами на предприятии в рамках финансового менеджмента. Управление затратами (текущими издержками). Управление основным капиталом. Управление оборотными активами. Оценка и прогнозирование инвестиционного рынка. Инвестиционная стратегия предприятия. Бизнес-планирование инвестиционных проектов. Портфель реальных инвестиционных проектов предприятия. Портфель финансовых активов (ценных бумаг) предприятия. Реструктуризация предприятий в финансовом менеджменте.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – рынки информационных систем и ИКТ; – ключевые элементы и особенности инноваций в экономике, управлении и ИКТ; – основные методы анализа инноваций <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить оценку проектов информационных, организационных и коммуникативных инноваций с использованием математического и программного инструментария; – проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ. <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – ключевыми методиками для оценки рынка и долей крупнейших игроков как в стоимостном, так и в натуральном выражении; – подходами к анализу инноваций в различных сферах экономики, инструментарием

		<p>проведения анализа; навыками выбора необходимых и наиболее эффективных для внедрения на предприятии инноваций в экономике, управлении и ИКТ.</p>
--	--	--

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.В.06а «Теория рисков»

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов основ теоретических знаний, первоначальных умений и навыков применения и разработки количественных методов в области принятия решений в условиях неопределенности и риска; развитие логико-математического мышления и общей культуры математического моделирования в условиях риска.

Задачи дисциплины:

- изучить основные понятия теории риска;
- изучить принятия решений в условиях неопределенности;
- изучить методы принятия решений в условиях риска;
- изучить методы принятия решения в условиях риска с экспериментом;
- изучить методы уменьшения риска с использованием смешанных стратегий.

Содержание дисциплины

Риск и рисковая ситуация. Неопределенная ситуация. Классификация экономических рисков. Системная постановка общей задачи принятия решений. Целевая функция и матрица выигрышей. Основные классы задач принятия решений.

Постановка задачи. Подходы к решению задачи. Метод Лапласа. Метод Вальда. Принципы максимина и максимакса. Метод Гурвица. Метод Сэвиджа и функция сожалений.

Постановка задачи. Подходы к решению задачи. Двухкритериальный метод. Формирование интегрального критерия выбора. Параметр осторожности ЛПР и определение его значения. Модификация интегрального критерия. Параметр осторожности как функция ожидаемого выигрыша. Функция полезности. Критерий ожидаемой полезности. Кривая денежных эквивалентов. Эмпирическая функция полезности денег. Денежный эквивалент произвольной лотереи. Полезность лотереи. Аксиомы рационального выбора и единственность функции полезности. Парадокс Алле.

Эксперименты, уменьшающие энтропию вероятностной неопределенности. Идеальный эксперимент и его допустимая стоимость. Неидеальный эксперимент Апостериорные вероятности состояния среды. Дерево решений.

Смешанная стратегия и способы ее реализации. СКО выигрыша при смешанной стратегии и условия его уменьшения. Смешанная стратегия при двух альтернативах и ее параметр. Поиск смешанной стратегии с заданным ожидаемым выигрышем и минимальным риском.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	<p><u>Знать</u>: теоретические основы методов принятия решений в условиях неопределенности и риска; проблемы, постановки и обоснования задач принятия решений в условиях неопределенности и риска.</p> <p><u>Уметь</u>: уметь правильно формулировать задачи принятия решений в условиях неопределенностей различного вида; реализовывать методы и алгоритмы принятия решений в условиях неопределенности и риска в современных компьютерных средах.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками анализа, проблем постановки и обоснования задач математического моделирования рисков и рискованных ситуаций; способностью самостоятельно изучать научную и учебно-методическую литературу по теории рисков.</p>

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 ЗЕ (180 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.В.066 «Теория хаоса»

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов основ теоретических знаний, первоначальных умений и навыков применения и разработки качественных и количественных методов в области исследования нелинейных динамических систем и фракталов; развитие логико-математического мышления и общей культуры математического моделирования хаоса.

Задачи дисциплины:

- изучить основные понятия теории множеств и отображений;
- изучить системы итерированных функций и размерности;
- изучить основы хаотической динамики;
- изучить основы комплексной динамики;
- изучить основы случайных фракталов.

Содержание дисциплины

Алгебра множеств. Формулы де Моргана. Верхняя и нижняя грани множеств. Диаметр множества. Замыкание и внутренность множества. Связное множество. Метрические пространства. Сжимающие отображения. Аффинные преобразования. Свойства линейного преобразования. Преобразование подобия. Аффинные коэффициенты. Метрика Хаусдорфа.

Ковер Серпинского. Преобразование Хатчинсона. Понятие СИФ. Аттрактор СИФ. Реализация СИФ. Детерминированный и рандомизированный алгоритмы. СИФ со

сгущением. Коллажи. Размерности геометрического объекта. Размерность Минковского. Самоподобное множество. Фракталы. Вычисление размерности. Приближение по методу НК. Клеточный и точечный методы.

Аттрактор Лоренца. Эффект бабочки. Итерированные отображения. Притягивающие и отталкивающие точки. Логистическое отображение. Универсальность Фейгенбаума. Периодичность Шарковского. Понятие хаоса. Хаотические отображение. Тентообразное отображение. Обратный сдвиг. Символьное пространство. Символическая динамика. Хаос и фракталы. Полностью и не полностью несвязный случай. Вполне несвязные СИФ. Подъем СИФ. Алгоритм рандомизированной СИФ.

Множества Жюлиа. Заполняющее множество Жюлиа. Орбиты в множествах Жюлиа. Получение множества Жюлиа с помощью обратной итерации. Множество Мандельброта. Роль критической орбиты. Периоды и обрамление. Хаос и множества Жюлиа. Проблема Кэли.

Случайные возмущения. Броуновское движение. Одномерное случайное блуждание. Закон дисперсии и стационарность. Свойство независимых приращений. Марковское свойство. Величина приращений. Статистическое самоподобие. Броуновские поверхности. Срединное смещение. Фрактальное броуновское движение. Фрактальные броуновские поверхности. Фурье-анализ ФБД.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	<p><u>Знать</u>: основы теории детерминированного хаоса и фракталов; проблемы, постановки и обоснования задач нелинейной динамики.</p> <p><u>Уметь</u>: правильно формулировать задачи исследования нелинейных динамических систем с хаотической динамикой.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками анализа, проблем постановки и обоснования задач математического моделирования детерминированного хаоса и фракталов; способностью самостоятельно изучать научную и учебно-методическую литературу по теории хаоса.</p>

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 ЗЕ (180 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.В.07а «Бизнес-логистика»

Цель освоения дисциплины - сформировать у студентов компетенции по подготовке у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков в части логистической оптимизации различных сфер деятельности.

Задачи дисциплины:

- получение системы знаний о материальном потоке;

- систематизация и закрепление практических навыков и умений по управлению запасами, разработке рациональных маршрутов;
- изучение методов составления плана перевозок;
- овладение студентами базовыми знаниями в области логистики.

Содержание дисциплины

Логистика: определение, цели, задачи и функции. Логистические системы. Закупочная логистика. Производственная логистика. Сбытовая логистика. Транспортная логистика. Логистика складирования, грузопереработка и упаковка. Материальные запасы. Системы управления запасами.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	Знать: понятия логистики, материальные потоки, функции логистики, особенности функциональных областей логистики. Уметь: осуществлять процедуру выбора поставщика и заключения договора поставки; осуществлять анализ полной стоимости, применять методы прогнозирования в логистике; рассчитывать и проектировать технологические зоны склада, Владеть: методом анализа полной стоимости для решения задач транспортной логистики, методикой проведения ABC и XYZ анализа, навыками проектирования технологических зон склада.

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 ЗЕ (180 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.В.076 «Управление запасами»

Цель освоения дисциплины - сформировать у студентов компетенции по подготовке у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков в части логистической оптимизации управления запасами.

Задачи дисциплины:

- получение системы знаний о материальном потоке;
- систематизация и закрепление практических навыков и умений по управлению запасами,;
- изучение методов анализа и регулирования запасов.
- овладение студентами базовыми знаниями в области логистики

Содержание дисциплины

Предмет и задачи управления запасами. Запасы и материальные потоки как объект управления в логистических системах. Концепции запасов в логистике. Модель расчета

оптимального объема и периодичности заказа (ЕОQ) Харриса-Уилсона. Методы анализа и регулирования запасов. Основные модели управления запасами. Концепции запасов в логистике. Управление запасами в цепях поставок. Методика нормирования и оптимизации запасов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	<p>Знать: понятия запасов, материальные потоки, функции логистики, особенности управления запасами.</p> <p>Уметь: осуществлять нормирование уровня запасов и оборотных средств, вложенных в запасы, статистическое имитационное моделирование в управлении запасами. Применять алгоритм проектирования оптимальных стратегий (моделей) управления запасами.</p> <p>Владеть: методикой проведения ABC и XYZ анализа, навыками расчета параметров различных моделей управления запасами.</p>

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 ЗЕ (180 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *экзамен.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.3.В.08а «Бух. учет и анализ»

Цель освоения дисциплины - дать целостное представление о сущности и содержании бухгалтерского учета, его месте в системе управления экономической единицей; ознакомить студентов с терминологией, методом бухгалтерского учета; научить студентов ориентироваться в информации бухгалтерского учета. Раскрыть теорию, то есть концепцию (методологию) и методику анализа хозяйственной деятельности, его общие и частные цели, задачи и содержание; определить, роль финансового анализа в системе управления экономикой предприятия; научить аналитически оценивать информационные потоки и «читать» финансовую (бухгалтерскую) отчетность предприятия; раскрыть методику и выработать навыки факторного анализа и объективной оценки финансовой устойчивости, финансовых результатов и эффективности деятельности в целом.

Задачи дисциплины:

- изучение организационных и теоретических основ бухгалтерского учета в организациях;
- овладение правилами и методами ведения бухгалтерского учета в соответствии с российскими стандартами (положениями);
- приобретение практических навыков ведения бухгалтерского учета в объеме, достаточном для уяснения материала в соответствии с учебной программой по данной дисциплине;

- умение самостоятельно читать учетные и отчетные данные с целью последующего их анализа.
- формирование полноценной, достоверной и объективной аналитической информации, то есть расчетов, обоснований и заключений по анализу и оценке финансовой устойчивости, финансовых результатов и эффективности деятельности организации в целом;
- подготовка и аналитическое обоснование вариантов управленческих решений;
- разработка эффективных методов оперативного управления и маневрирования ресурсами организации;
- обоснование стратегии и тактики развития организации;
- прогнозирование деятельности организации и ее финансовых результатов

Содержание дисциплины

Сущность возникновения бухгалтерского учета. Измерители в бухгалтерском учете. Содержание и функции бухгалтерского учета. Основные задачи бухгалтерского учета. Сущность и виды хозяйственного учета. Законодательные основы бухгалтерского учета. Роль и задачи бухгалтерского учета. Нормативное регулирование бухгалтерского учета в РФ. Организация бухгалтерского учета в организациях. Учетная политика организации и ее основные элементы. Классификация счетов бухгалтерского учета. Двойная запись. План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций, его значение и содержание. Порядок расчета оборотной ведомости и баланса. Способы регистрации хозяйственных операций. Бухгалтерский баланс и его строение. Документооборот. Инвентаризация, ее содержание и значение в бухгалтерском учете. Калькулирование. Какие существуют автоматизированные формы ведения учета. Понятие себестоимости продукции (работ, услуг). Классификация затрат на производство продукции (работ, услуг). Понятие и оценка готовой продукции. Учет продажи продукции (работ, услуг). Определение и учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг). Предмет, роль экономического анализа. Задачи экономического анализа. Принципы экономического анализа. Метод и методика экономического анализа. Система экономической информации, требования, предъявляемые к ней. Система показателей, используемая в экономическом анализе. Характеристика основных видов экономического анализа. Содержание управленческого и финансового анализа. Стандартные приемы экономического анализа. Традиционные методы экономического анализа. Экономико-математические методы экономического анализа. Методы факторного экономического анализа. Моделирование детерминированных взаимосвязей. Преобразование кратных моделей. Способы измерения влияния факторов в детерминированных моделях. Содержание бухгалтерского баланса в оценке финансового и имущественного положения организации. Понятие, виды платежеспособности, методы оценки платежеспособности на основе анализа бухгалтерского баланса. Анализ платежеспособности на основе абсолютных показателей ликвидности. Характеристика, методы финансовой устойчивости организации и факторы ее определяющие. Состав, структура доходов и расходов, оценка динамики и факторов их формирования. Показатели прибыли. Характеристика деловой активности. Система показателей рентабельности, их оценка.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-	знать: основные ключевые понятия и терминологии в бухгалтерском учете; основы и порядок правового и нормативного регулирования

	<p>коммуникативных технологиях</p>	<p>бухгалтерского учета в Российской Федерации; специфику Российской правовой системы и законодательства по бухгалтерскому учету; основные нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области бухгалтерского учета и отчетности; основы информационной и библиографической культуры, требования экономической безопасности для решения стандартных задач в сфере бухгалтерского учета. основные ключевые понятия и терминологию в анализе;</p> <p>уметь:</p> <p>анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне; трактовать положения нормативных документов по бухгалтерскому учету и анализировать способы ведения бухгалтерского учета; конструировать основные виды нормативно-правовых и организационно-распорядительных документов, в том числе в автоматизированной форме учета; осуществлять поиск информации по полученному заданию; осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.</p> <p>владеть:</p> <p>методикой экономического исследования; нормами права, регулирующими бухгалтерский учет и отчетность в Российской Федерации; навыками использования нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов бухгалтерского учета и отчетности, относящиеся к будущей профессиональной деятельности; практическими навыками сбора, анализа и обработки учетной информации, необходимой для решения стандартных задач профессиональной деятельности, с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p>
--	------------------------------------	--

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.3.В.086 «Анализ хозяйственной деятельности»

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов целостного представления об анализе хозяйственной деятельности предприятия как важнейшей функции управления организациями и развитие практических навыков по анализу и оценке различных направлений производственно-хозяйственной деятельности.

Задачи дисциплины:

- освоение теоретических основ анализа хозяйственной деятельности;
- изучение принципов организации анализа хозяйственной деятельности на предприятии;
- ознакомление с методикой анализа хозяйственной деятельности;
- осуществление анализа результатов деятельности и оценки финансового состояния организации.

Содержание дисциплины

Анализ хозяйственной деятельности и его роль в управлении предприятием. Методика проведения анализа хозяйственной деятельности. Управленческий анализ. Финансовое положение коммерческой организации и методы его анализа. Системный подход к анализу хозяйственной деятельности.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	Знать: теоретические и практические навыки по подготовке информации для проведения анализа хозяйственной деятельности; Уметь: систематизировать и моделировать экономические явления, определять влияние факторов на изменение величины соответствующего объекта исследования, выявлять резервы повышения эффективности производств; Владеть: методами и приемами анализа хозяйственной деятельности.

Дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока №1 дисциплин ОПОП.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Цель освоения дисциплины - формирование физической культуры личности и способности творческого применения разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

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

Содержание дисциплины

Лёгкая атлетика. Баскетбол. Волейбол. Лыжный спорт. Гандбол. Средства ОФП (общефизической подготовки). Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма. Методы оценки и развития силовых способностей. Методы оценки и развития гибкости. Методика развития силы и силовой выносливости. Гимнастика. Плавание. Борьба «Самбо». Изучение техники и тактики борьбы. Силовое троеборье.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни, методы и средства физической культуры для укрепления здоровья; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – творчески использовать методы и средства физической культуры для организации и проведения индивидуальных и коллективных физкультурно-оздоровительных занятий с целью обеспечения полноценной социальной деятельности; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной профессиональной деятельности.

Дисциплина является элективной.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1-4 курсах в 1-8 семестрах.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 336 часов.

Виды учебных занятий: *практические занятия.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.4.Ф.01 «Объектно-ориентированное программирование»

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся твердых теоретических знаний в области языка Java, а также получение практических навыков в разработке программных систем.

Задачи дисциплины:

- получение основных знаний о разработке программных систем;
- представление о современных методах разработки программных систем на платформе Java;
- получение навыков самостоятельного проектирования и разработки программных систем на языке Java.

Содержание дисциплины

Введение в разработку промышленного программного обеспечения. Виртуальная машина Java. Алгоритмические средства языка Java. Средства объектного программирования языка Java. Средства объектно-ориентированного программирования языка Java. Модульность и обобщенное программирование на Java. Стандартная библиотека Java. Многопоточное программирование. Параллелизм. Модель безопасности Java. Программирование распределенных приложений.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-13	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	<u>Знать:</u> основные методики использования Java для решения практических задач в области программирования компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия. <u>Уметь:</u> осваивать методики использования Java для решения практических задач в области проектирования и разработки ИТ-компонентов. <u>Владеть:</u> навыками использования Java для решения практических задач в области проектирования и разработки ИТ-компонентов.

Дисциплина является факультативной.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 ЗЕ (72 часа).

Виды учебных занятий: *лекции, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.4.Ф.02 «Программирование баз данных»

Цель освоения дисциплины - подходов и технологий в области проектирования, программирования и сопровождения баз данных (БД) с использованием современных систем управления базами данных (СУБД).

Задачи дисциплины:

- получение теоретических знаний о современных подходах и технологиях разработки БД, принципах построения запросов к БД, принципах работы серверов БД;
- приобретение практических навыков использования автоматизированных средств разработки БД, навыков создания БД с использованием современных серверных СУБД;
- овладение принципами, стандартами и средствами применения основных технологий БД при проектировании информационных систем различного назначения.

Содержание дисциплины

Основы баз данных. Распределенные базы данных. Современные технологии проектирования баз данных. Реализация типовых задач баз данных в современных СУБД.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-13	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	<u>Знать:</u> основные этапы проектирования БД; современные технологии проектирования и сопровождения БД, нотации проектирования БД, основы программирования объектов БД в различных СУБД; <u>Уметь:</u> проектировать и внедрять модели БД с использованием современных технологий проектирования; <u>Владеть:</u> основными приемами проектирования БД с использованием различных нотаций, программирования объектов БД в современных СУБД, навыками анализа правильности реализации моделей БД при проектировании и компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия.

Дисциплина является факультативной.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 ЗЕ (72 часа).

Виды учебных занятий: *лекции, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.4.Ф.03 «Программирование распределенных систем»

Цель освоения дисциплины - изучение современных методов и средств разработки распределенных информационных систем на основе Web-технологий.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ обработки и трансляции информации, использующиеся в глобальных компьютерных сетях.

- приобретение практических навыков в области программирования на языках высокого уровня основанных на Web-технологиях в рамках проектировании распределенных информационных систем.

Содержание дисциплины

Web-технологии для проектирования распределенных информационных систем. Инструментальные средства реализации Web-проектов. Разработка Web-приложений. Технологии JavaScript.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-13	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	<p><u>Знать</u>: принципы использования Web-технологий при проектировании распределенных информационных систем в контексте совершенствовании бизнес-процессов предприятия.</p> <p><u>Уметь</u>: проектировать и разрабатывать компоненты распределенных информационных систем с помощью Web-технологий на основе языков высокого уровня.</p> <p><u>Владеть</u>: инструментальными средствами разработки компонентов распределенных информационных систем и инфраструктур предприятий.</p>

Дисциплина является факультативной.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 ЗЕ (72 часов).

Виды учебных занятий: *лекции, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации обучающихся: *зачет.*