

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) по образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»

Название:		ИСТОРИЯ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-5
Результаты освоения дисциплины	знать:	УК-5: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте
	уметь:	УК-5: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	владеть навыками /иметь опыт:	УК-5: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Содержание:		Российское государство и политическая система. Норманнская и антинорманнская теории образования древнерусского государства. Социально-экономическое развитие. Основные этапы модернизации. Историческая реконструкция 1100 г. Оценка деятельности Владимира Мономаха. Основные этапы военной истории. Историческая реконструкция 1250 г. Оценка деятельности Александра Невского. Социальные конфликты. Гражданские войны и революции в мировой и российской истории. Историческая реконструкция 1500 г. Этапы установления крепостного права. Место и роль религии в российской истории. Основные этапы развития духовной культуры. Историческая реконструкция 1700 г. Оценка реформ Петра I. Роль личности в мировой и отечественной истории. Место России в мировой истории. Историческая реконструкция 1850 г. Оценка деятельности Николая I и Александра II. Историческая реконструкция 1900 г. Оценка русских революций. Историческая реконструкция 1930 г. Оценка деятельности И. В. Сталина. Историческая реконструкция 1980 г. Кризис советской системы.
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		АЛГЕБРА И ГЕОМЕТРИЯ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-1
Результаты освоения дисциплины	знать:	основные понятия и задачи алгебры и геометрии, методы решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии (ОПК-1)
	уметь:	использовать аппарат линейной алгебры и аналитической геометрии при решении основных математических задач; использовать математические методы и модели для решения прикладных задач ОПК-1
	владеть навыками /иметь опыт:	реализации методов аналитической геометрии, векторной алгебры, линейной алгебры; использования математических пакетов в решении задач алгебры и геометрии (ОПК-1)
Содержание:		<p style="text-align: center;"><u>Матрицы и определители</u></p> <p>Матрицы и операции над ними. Определитель квадратной матрицы и его основные свойства. Миноры и алгебраические дополнения элементов матрицы. Обратимые матрицы. Условие обратимости матрицы. Свойства обратимых матриц. Элементарные матрицы и их свойства. Способы вычисления матрицы, обратной для данной. Ранг матрицы. Вычисление ранга матрицы при помощи определителя</p> <p style="text-align: center;"><u>Системы линейных уравнений</u></p> <p>Общие сведения о системах линейных уравнений. Основная и расширенная матрицы системы линейных уравнений. Критерий совместности системы линейных уравнений. Метод Гаусса решения систем линейных уравнений. Запись и решение системы n линейных уравнений с n неизвестными в матричном виде. Метод Крамера решения системы n линейных уравнений с n неизвестными. Однородная система линейных уравнений</p> <p style="text-align: center;"><u>Геометрические векторы и их координаты</u></p> <p>Векторы и линейные операции над ними. Коллинеарные и компланарные векторы. Базис на плоскости и в пространстве. Координаты вектора в заданном базисе. Сложение векторов и умножение вектора на число в координатах. Признаки коллинеарности и компланарности векторов в координатах. Системы координат. Координаты точки в пространстве. Решение двух основных задач в декартовой системе координат. Декартова прямоугольная система координат. Полярная система координат. Связь между полярными и прямоугольными координатами точки плоскости. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов</p> <p style="text-align: center;"><u>Аналитическая геометрия на плоскости</u></p> <p>Уравнение линии на плоскости. Алгебраические линии первого и второго порядков. Уравнения прямой на плоскости. Эллипс, его уравнения и свойства. Гипербола, ее уравнение и свойства. Парабола. Уравнение параболы и основные свойства</p> <p style="text-align: center;"><u>Аналитическая геометрия в пространстве</u></p> <p>Уравнение поверхности. Уравнения линии в пространстве. Уравнения прямой в пространстве. Алгебраические поверхности первого и второго порядков. Уравнения плоскости. Поверхности второго порядка: эллипсоид, однополостный гиперболоид, двуполостный гиперболоид, эллиптический конус, цилиндрические поверхности, эллиптический параболоид, гиперболический параболоид</p>

	<p style="text-align: center;"><u>Комплексные числа</u></p> <p>Комплексные числа, их изображение на плоскости. Алгебраическая, тригонометрическая формы записи комплексного числа. Операции над комплексными числами</p> <p style="text-align: center;"><u>Векторные пространства. Линейные преобразования векторных пространств</u></p> <p>Определение, свойства векторного пространства. Линейная зависимость и независимость системы векторов. Свойства линейной зависимости и независимости системы векторов. Базис и размерность векторного пространства. Формулы перехода к новому базису. Линейные преобразования векторных пространств. Собственные векторы и собственные значения линейного преобразования. Квадратичные формы</p>
Форма промежуточной аттестации:	Экзамен

Название:		ПРАВОВЕДЕНИЕ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> положения основных отраслей российского права (конституционного, гражданского, административного, уголовного, семейного, трудового, экологического, административного, финансового, налогового, коммерческого, банковского, информационного) (УК-2);
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> уметь логически верно, аргументированно и ясно строить письменную и устную речь, публично представлять собственные и известные научные результаты; работать в кооперации с коллегами, в коллективе; в незнакомых условиях применять навыки решения возникающих проблем; выделять и расставлять приоритеты в условиях ограниченных ресурсов и строить работу с соблюдением жесткого графика (УК-2);
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> способность осознавать необходимость соблюдения конституции Российской Федерации, прав и обязанностей гражданина своей страны, гражданского долга и проявления патриотизма; способностью осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм (УК-2).
Содержание:		<p>Государство как политико-правовая форма существования общественных отношений: теории происхождения государства, сущность и признаки государства; механизм государства, его органы и их характеристика, форма государства. форма российского государства. Право в системе нормативного регулирования: сущность права, его признаки и функции, принципы права; нормы права в системе социальных норм; нормы права, их виды, способы изложения; система права. Основы конституционного права РФ: понятие конституционного права, его предмет, метод, принципы, субъекты и источники; особенности норм конституционного права; Конституция Российской Федерации – основной закон государства: понятие, сущность, юридические свойства, содержание; Основные права и свободы граждан РФ. Основы административного права РФ: понятие, предмет, принципы, субъекты административного права; государственное управление: понятие, органы, правовое регулирование, административная ответственность; виды административных наказаний; правовые основы защиты государственной тайны и информации. Основы уголовного права РФ: понятие, задачи и принципы уголовного права; понятие преступления, его признаки; состав преступления; уголовная ответственность, уголовное наказание. Основы гражданского права РФ: понятие гражданского права, его предмет и метод, источники; структура гражданского правоотношения; правоспособность, дееспособность. Понятие и признаки юридического лица, виды юридических лиц; право собственности; обязательства, ответственность за нарушение обязательств; наследственное право: понятие и виды наследования, принятие и отказ от наследства. Основы семейного права РФ: понятие, предмет и принципы, источники семейного права; порядок заключения и прекращения брака; личные неимущественные и имущественные права и обязанности супругов; права и обязанности</p>

	родителей и детей; алиментные обязательства членов семьи. Основы трудового права РФ: понятие трудового права, предмет, метод, источники трудового права; трудовой договор, порядок его заключения и прекращения; правовое регулирование существенных условий труда; трудовая дисциплина; правовое регулирование будущей профессиональной деятельности. Экологическое право: понятие, задачи, принципы, источники экологического права; ответственность за нарушение норм экологического права; право граждан на благоприятную окружающую природную среду.
Форма промежуточной аттестации:	Зачет

Название:		ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-4
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	УК-4: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.
	уметь:	УК-4: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.
	владеть навыками /иметь опыт:	УК-4: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.
Содержание:		<p>Курс иностранного языка состоит из 4 основных модулей, позволяющих стандартизировать языковой материал и унифицировать требования к развитию тех или иных навыков.</p> <p>Основные темы модулей включают изучение вопросов цифровизации, интернет-услуг, облачных технологий, видов операционных систем; основ коммуникации.</p> <p>Языковая реализация каждого модуля предполагает тематический отбор соответствующих синтаксических структур, лексики, лингвострановедческих и экстралингвистических факторов. Каждый модуль предусматривает комплексное обучение всем видам речевой деятельности, включая правилам и закономерностям деловой устной и письменной коммуникации, при необходимости с усилением акцента на том или ином из них. Все модули разделены по аспектам языка и видам речевой деятельности. Основными организационными формами обучения являются: аудиторные занятия с преподавателем, текущая внеаудиторная работа студентов дома, в лингафонном кабинете, компьютерном классе, по тренировке и самоконтролю усвоения материала, самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя как средство усиления индивидуализации.</p> <p>Самостоятельная работа дома предполагает такие виды работы как: подготовка к текущим практическим занятиям; внеаудиторное чтение; составление деловых писем, перевод научно-технической литературы. Самостоятельная работа в лингафонном кабинете предполагает такие виды работы как: работа с аудио/видео, материалами; работа с Интернет-ресурсами. Самостоятельная работа имеет такое же методическое и материальное обеспечение, как и аудиторные занятия по иностранному языку. При определении итоговой оценки за курс иностранного языка 30% ее должна составлять оценка самостоятельной работы студентов.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет, экзамен

Название:		ИНФОРМАТИКА
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-4, ОПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • понятие информационно-библиографическая культура (УК-4); • основные алгоритмы машинных методов решения стандартных задач профессиональной деятельности (УК-4); • методы работы с библиографическими данными на основе информационных технологий и возможностей компьютерных сетей (ОПК-2); • основы защиты информации, средства и методы антивирусной защиты, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-2).
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • использовать вычислительную технику и пакеты прикладных программ для поиска и обработка библиографической информации (УК-4); • работать с электронными библиотеками; решать стандартные задачи профессиональной деятельности в различных прикладных средах (УК-4); • устанавливать параметры безопасности (пароли, коды) и применять антивирусные средства для защиты информации (ОПК-2).
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • использования программного инструментария для решения стандартных задач профессиональной деятельности в различных прикладных программах (УК-4); • использования возможности сети Интернет для получения библиографической информации и использования ее в практической деятельности (ОПК-2); • защиты информации от несанкционированного доступа и компьютерных вирусов (ОПК-2).
Содержание:		<p>Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.</p> <p>Информационно-библиографическая культура.</p> <p>Представление данных на ЭВМ. Библиотечные системы. Структура данных. Единицы хранения данных.</p> <p>Технические средства реализации информационных процессов. Архитектура, состав и назначение персонального компьютера. Устройства хранения, ввода/вывода данных. Основные и периферийные устройства ввода/вывода данных.</p> <p>«Работа с проводником». Программное обеспечение реализации информационных процессов. Пакеты прикладных программ.</p> <p>«Создание простых текстовых документов. Работа с текстом»</p> <p>Операционная система Windows. Графический интерфейс Windows 7.</p> <p>Стандартные программы Windows 7. Служебная программа проводник.</p> <p>Программное обеспечение обработки текстовых документов. Текстовый процессор OpenOffice.orgWriter.</p> <p>Создание презентации с помощью Impress. Демонстрация презентаций.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет. Экзамен

Название:		ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-7
Результаты освоения	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • методы и средства физической культуры (УК-7)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • использовать методы и средства физической культуры для решения практических задач (УК-7)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • средствами и методами физической культуры для успешной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)
Содержание:		<p>Основные понятия физической культуры и ее структурные компоненты</p> <p>Содержание и организационные формы физической культуры в вузах.</p> <p>Структура урока физической культуры</p> <p>Основы здорового образа жизни. Компоненты здорового образа жизни. Факторы обеспечения здоровья студентов</p> <p>Функции, методические принципы, средства и методы физической культуры</p> <p>Физиологические основы физической культуры. Формирование двигательного навыка.</p> <p>Основные функциональные системы и их изменения под влиянием физических упражнений. Опорно-двигательный аппарат и мышечная система.</p> <p>Сердечно-сосудистая и дыхательная системы</p> <p>Органы пищеварения, выделения, внутренней секреции, диафрагма</p> <p>Общая и специальная физическая подготовка</p> <p>Концептуальные основы ППФК.</p> <p>Профессиография – основной метод анализа трудовой деятельности</p> <p>Профессиональные компетенции и профессионально-важные качества</p> <p>Структура и функции ППФК, профессионально-прикладная значимость видов спорта</p> <p>Организационные формы, функции и задачи профессионально-прикладной физической культуры</p> <p>Средства и методы профессионально-прикладной физической культуры</p> <p>Профессионально-ориентированная физическая культура студентов вузов</p> <p>Критерии оценки сформированности и эффективности профессиональной физической культуры.</p> <p>История Олимпийских игр древности и современности</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет, Зачет

Название:		ФИЛОСОФИЯ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-1, УК-5
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем (УК-1); • основы философии и ее историю, предмет философии, основные философские принципы, законы и категории, характерные особенности современного этапа развития философии (УК-5); • роль философии как мировоззрения, общей методологии познания и ценностно-ориентирующей программы (УК-5)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития планетарного социума (УК-1); • анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; применять философские знания, принципы и законы, формы и методы в формировании программ жизнедеятельности, самореализации личности (УК-5)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • ведения дискуссии на философские темы (УК-1); • философского анализа различных типов мировоззрения(УК-1); • работы с философскими текстами (УК-5); • использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества (УК-5)
Содержание:		<p>Понятие мировоззрения. Истоки, генезис и специфика философии. Понятие мировоззрения. Структура и состав мировоззрения. Исторические типы мировоззрения. Понятие философии. Основные функции философии. Особенности философского мировоззрения. Время, место и причины возникновения философского мировоззрения. Соотношения философии с другими сферами культуры. Основные традиционные разделы философии. Основной вопрос философии. Практический смысл изучения философии.</p> <p><u>Бытие и сознание. Бытие как центральная категория онтологии</u> (эволюция представлений о бытии; понятие субстанции и основные варианты субстанциального понимания бытия; вещь, свойство, отношение). <u>Фундаментальные свойства бытия</u> (структурная организация бытия; движение; принцип развития; пространство и время). <u>Сознание</u> (постановка проблемы сознания в философии; информационное взаимодействие как генетическая предпосылка сознания; сознание как необходимое условие развития культуры). <u>Самосознание. Смена мировоззренческих парадигм: от античности до настоящего времени</u> (Античная философия; Средневековая философия; развитие западно-европейской философии в XV-XVIII веках; Общие черты и особенности западной философии в XX столетии). <u>Человек как особая форма бытия.</u> Природа человека (происхождение человека и уникальность его бытия; соотношение биологического и социального; природа, сущность и существование человека). Человек в своей жизнедеятельности (индивид, индивидуальность, личность; человек как деятельное и творческое существо; феномен внутренней свободы).</p> <p>«А смысл жизни вот в чем...» (понимание смысла жизни в различных религиях, культурах, исторических эпохах, свое понимание смысла жизни; проблема суицида и меры профилактики; эвтаназия и</p>

	<p>смертная казнь: личная мировоззренческая позиция студента)</p> <p><u>Особенности развития философского мировоззрения в России.</u> Начало русской философской мысли. Философия в России XVIII века (учение Г.С. Сковороды; философские идеи М.В. Ломоносова; философские взгляды А.Н. Радищева). Русская философия XIX века (философия истории П.Я. Чаадаева; философия славянофилов и западников; идеи материализма и социализма; философские идеи Ф.М. Достоевского; философия В.С. Соловьева и С.Н. Трубецкого; консервативные теории Н.Я. Данилевского и К. Н. Леонтьева). Русская религиозная философия XX века (экзистенциальный персонализм Н.А. Бердяева; философия всеединства С.Л. Франка; И.А. Ильин: философия политики). Русский космизм («Философия общего дела» Н.Ф. Федорова; теоретик космонавтики К.Э. Циолковский; концепция ноосферы В.И. Вернадского). Становление советской философии (догматизация философии; новые тенденции в философских исследованиях (1960-1980 гг); философские исследования в современной России). <u>Знание и познание.</u> Познание как предмет философского анализа (структура знания; чувственное и рациональное познание; понятие как основная форма рационального познания; творчество и интуиция; объяснение и понимание; теория истины). <u>Особенности научного познания</u> (специфические черты научного познания; строение и динамика научного знания; философия и развитие науки; логика, методология и методы научного познания).</p> <p><u>Общество, история и культура.</u> Ключевые понятия и методологические подходы. Основные сферы жизнедеятельности общества. Ценности и их особая роль в жизни общества. Культура и цивилизация. Общество как социальный способ бытия человека. Общество и природа. Структурный, функциональный и динамический аспекты бытия общества. Типы социальной организации.</p> <p>Общественное сознание. Концепции развития общества. Проблемы и перспективы современной цивилизации. Постиндустриальное общество. Теории постиндустриализма и информатизма.</p> <p>Социальные последствия перехода к постиндустриализму</p> <p><u>Современные концепции информационного общества. Проблемы современных концепций информационного общества и их практической реализации.</u> Что такое информация? Понятие информации в контексте философии, социологии, политологии, экономики, теории информации, кибернетики, теории систем и синергетики. Теоретики информационного общества (Д. Белл; Й. Масуда; Э. Бриллюэн; Н. Виннер; Н. Луман; Э. Тоффлер; Г. Хакен; К. Шеннон; М. Кастельс. Дискуссии об информационном обществе: Информационное общество как информационная экономика; Информационное общество как постиндустриальное общество; Информационное общество как конец массового производства; Информационное общество как общество знания. Информатизация и компьютеризация как главные тенденции развития современной культуры. Что несет нам информационное общество, в чем его плюсы и минусы.</p> <p><u>Глобальные проблемы современности и будущее человечества: формирование социогуманитарного мировоззрения.</u> Деятельность Римского клуба. Книга-предупреждение (1969 г.) Печчеи «Перед бездной». Глобальные проблемы современного общества, их философские аспекты. Человечество в контексте футурологии. Основные философские модели будущего. Космические перспективы современной цивилизации.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>	<p>Экзамен</p>

Название:		ОСНОВЫ ДЕЛОВОЙ И НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-4
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<p>УК-4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы теории коммуникации; • коммуникативные качества речи; • основные функции коммуникации; • факторы, влияющие на эффективность коммуникации; • виды и средства общения; • особенности и структуру коммуникативных компонентов в различных сферах социальной жизни; • профессионально значимые письменные жанры; • языковые средства делового и научного общения; • особенности устной публичной речи.
	уметь:	<p>УК-4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в различных ситуациях общения; • анализировать и прогнозировать свою речевую деятельность, адекватно оценивать ее корректность, точность, грамотность, убедительность, общую эффективность коммуникативного воздействия; • находить и оптимально использовать языковые средства в типичных для будущей профессиональной деятельности ситуациях; • аргументированно доносить свою точку зрения.
	владеть навыками /иметь опыт:	<p>УК-4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • средствами убеждения и воздействия; • навыками предупреждения и исправления коммуникативных неудач; • способностью использовать коммуникативные навыки в рамках представления результатов проведенных научных исследований; • приемами научной обработки текста, основами реферирования и аннотирования литературы по специальности; • навыками подготовки текстовых документов в управленческой деятельности.
Содержание:		<p>Понятие речевой коммуникации. Речевая коммуникация в современном мире. Функции коммуникации. Виды общения. Принципы общения. Вербальное и невербальное общение.</p> <p>Эффективность коммуникации. Коммуникативное намерение. Основные единицы речевого общения. Речевая ситуация, ее структура. Анализ речевой ситуации. Речевое событие, его компоненты. Речевое взаимодействие.</p> <p>Основные принципы эффективной коммуникации: принцип кооперации Г. Грайса, принцип вежливости Дж. Лича. Слушание как необходимое условие эффективной коммуникации, виды слушания.</p> <p>Коммуникативные барьеры: понятие, виды. Факторы, влияющие на формирование барьеров. Приемы преодоления барьеров.</p> <p>Этикетные нормы общения. Стили делового общения. Этикетные формулы. Критика и комплимент в деловом общении: функции и правила.</p> <p>Функционально-стилевая дифференциация литературного языка. Взаимодействие функциональных стилей. Понятие жанров речи. Факторы, влияющие на выбор жанра. Профессионально значимые жанры. Понятие стиливой уместности речи.</p>

	<p>Наука как сфера коммуникации. Жанровое своеобразие научной речи. Общая характеристика научного текста. Экстралингвистические черты научного текста.</p> <p>Язык и стиль научного текста. Языковые особенности научного текста: лексика, морфология, словообразование, синтаксис.</p> <p>Конспект, аннотация и тезисы как вторичные научные тексты. Их признаки, функции, виды, структурные элементы и языковое оформление. Навыки составления вторичных научных текстов.</p> <p>Требования к выпускной квалификационной работе. Основы реферирования научной литературы, составления библиографического описания. Культура цитирования.</p> <p>Нормативный аспект научной речи. Навыки редактирования готового и собственного научных текстов.</p> <p>Деловая коммуникация как разновидность специализированной коммуникации. Специфика деловой коммуникации.</p> <p>Жанры деловой коммуникации: традиционные и специфические.</p> <p>Документы: понятие, функции, типы. Основные принципы письменной деловой коммуникации: стандартизация и унификация. Композиционные особенности документов. Языковые формулы официальных документов. Личные документы, служебная документация и деловая переписка.</p> <p>Нормативный аспект деловой речи. Составление, оформление и редактирование отдельных видов документов.</p> <p>Устная публичная речь. Виды публичной речи по цели. Особенности публичных выступлений в научной и деловой среде.</p> <p>Этапы подготовки публичной речи. Компоненты публичного выступления. Адаптация к аудитории публичного выступления. Подготовка к публичному выступлению.</p> <p>Способы речевого воздействия: сообщение, убеждение, внушение.</p> <p>Основы аргументации. Логический и психологический аспекты аргументации. Способы ориентации речи на адресата.</p> <p>Словесное оформление публичного выступления. Понятность, информативность и выразительность публичной речи.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>	<p>Зачет</p>

Название:		МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-1
Результаты освоения	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • основы дифференциального и интегрального исчислений (ОПК-1)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • применять методы математического анализа для решения практических задач (ОПК-1)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • использования аппарата математического анализа для решения профессиональных задач (ОПК-1).
Содержание:		Введение в анализ: числовые последовательности. Предел и непрерывность функции. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Неопределённый интеграл. Определённый интеграл. Дифференциальные уравнения. Числовые и функциональные ряды
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-4, ОПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • определения основных понятий области информационных технологий, правила использования библиографического аппарата в профессиональной деятельности (УК-4); • основы современных технологий сбора, обработки и представления информации (ОПК-2); • сущность и значение информации в развитии современного информационного общества (ОПК-2).
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • решать с помощью информационных технологий и библиографического аппарата и использовать в практической деятельности стандартные задачи профессиональной деятельности (ОПК-2); • пользоваться программными методами анализа информации; пользоваться современным программным обеспечением и для проведения измерений и научных исследований (ОПК-2).
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • технологиями приобретения, использования и обновления знаний (УК-4), • мыслительными операциями анализа и синтеза, сравнения, абстрагирования, конкретизации, обобщения, классификации информации (ОПК-2).
Содержание:		<p>Общая характеристика ИТ. Становление и развитие ИТ. Обработка и анализ данных средствами ЭТ. Сортировка. Фильтрация. Подведение итогов.</p> <p>ИТ как составная часть информатики.</p> <p>Обработка и анализ данных средствами ЭТ. Создание сводных таблиц. Модели информационных процессов. Работа с БД. Создание однотабличной базы данных. Базовые информационные технологии: технология автоматизированного офиса, технологии баз данных. Работа с БД. Создание реляционной базы данных.</p> <p>Базовые информационные технологии: <i>мультимедиа-технологии, CASE-технологии</i>. Работа с БД. Построение информационно-логических моделей данных на примере создания базы данных «Поставка товаров»</p> <p>Базовые информационные технологии: <i>геоинформационные технологии, технологии защиты информации</i>. Работа с БД. Создание схемы базы данных «Поставка товаров»</p> <p>Базовые информационные технологии: <i>телекоммуникационные технологии, технологии искусственного интеллекта</i>. Работа с БД. <i>Разработка форм, загрузка, просмотр и корректировка данных</i>.</p> <p>Прикладные информационные технологии: <i>представление знаний в информационных системах</i>. Работа с БД. <i>Фильтры и запросы</i>.</p> <p>Прикладные информационные технологии: <i>ИТ в экономике</i>. Работа с БД. <i>Создание отчетов</i>.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-1
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • основные понятия и формулы комбинаторики; теории вероятностей и математической статистики (ОПК-1); • основные методы теории вероятностей и математической статистики (ОПК-1)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • применять стандартные методы и модели к решению типовых теоретико-вероятностных и статистических задач; проектировать эксперимент и анализировать результаты (ОПК-1); • исследовать и выбирать методы решения задач теории вероятностей и математической статистики (ОПК-1)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • реализации основных методов теории вероятностей и математической статистики; использования стандартных теоретико-вероятностных и статистических методов при решении прикладных задач (ОПК-1); • использования математических пакетов в решении задач теории вероятностей и математической статистики(ОПК-1)
Содержание:		<p><u>Случайные события</u> События и их классификация. Статистическое и классическое определение вероятности события. Геометрическая вероятность. Аксиоматика теории вероятностей. Основные свойства вероятности. Условная вероятность. Независимые события. Независимость событий в совокупности. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Последовательные испытания по схеме Бернулли. Теоремы Лапласа. Теорема Пуассона</p> <p><u>Одномерные случайные величины и их распределения</u> Понятие случайной величины. Функция распределения для случайных величин. Общие свойства функции распределения. Дискретная и непрерывная случайные величины. Основные числовые характеристики случайной величины: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Свойства математического ожидания и дисперсии. Основные законы распределений вероятностей дискретных и непрерывных случайных величин: биномиальный, равномерный, нормальный, показательный, закон Пуассона. Закон больших чисел. Неравенство и теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Понятие о центральной предельной теореме</p> <p><u>n - мерные случайные величины</u> Понятие n – мерной случайной величины. Двумерная случайная величина. Соотношение между двумерным распределением вероятностей и распределением вероятностей каждой из случайных величин. Условные законы распределения составляющих двумерной случайной величины. Числовые характеристики двумерной случайной величины. Коррелированность и зависимость случайных величин</p> <p><u>Элементы математической статистики</u> Задачи математической статистики. Выборка, ее виды и способы образования. Статистическое распределение выборки. Эмпирическая функция распределения. Полигон и гистограмма частот. Числовые характеристики (выборочные и генеральные): средняя, дисперсия,</p>

	<p>среднее квадратическое отклонение. Мода, медиана. Элементы теории корреляции. Линейная корреляция. Выборочное уравнение прямой линии регрессии. Выборочный коэффициент регрессии. Выборочный коэффициент корреляции и его свойства. Простейшие случаи криволинейной корреляции. Статистические оценки параметров распределения. Точечные оценки. Интервальные оценки. Статистическая проверка статистических гипотез. Проверка гипотезы о виде распределения генеральной совокупности по критерию Пирсона, критерию Колмогорова. Проверка гипотезы о значимости выборочного коэффициента корреляции</p>
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>	<p>Зачет</p>

Название:		ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-6
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • понятия потребности, интереса, цели, жизненной установки, смысла жизни, мотива деятельности (УК-6); • виды, формы и уровни деятельности; природу и содержание духовных ценностей, их значение для профессиональной деятельности и повседневной жизни человека, нравственные основы саморазвития (УК-6)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • формулировать цели, осуществлять реализацию и контроль личностного развития, самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения, определять потребность в дальнейшем обучении (УК-6)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • саморазвития, самоорганизации и самообразования (УК-6)
Содержание:		<p>Основные положения психологии. Чувственные формы освоения действительности. Психология личности. Теории личности. Малые группы и коллектив. Общение. Вербальные и невербальные средства общения</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		РАЗГОВОРНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-4;
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	уметь:	УК-4.1: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.
	владеть навыками /иметь опыт:	УК-4.2: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.
Содержание:		<p>Курс иностранного языка состоит из 4 основных модулей, позволяющих стандартизировать языковой материал и унифицировать требования к развитию тех или иных навыков.</p> <p>Основные темы модулей включают изучение вопросов цифровизации, интернет-услуг, облачных технологий, видов операционных систем; основ коммуникации.</p> <p>Языковая реализация каждого модуля предполагает тематический отбор соответствующих синтаксических структур, лексики, лингвострановедческих и экстралингвистических факторов. Каждый модуль предусматривает комплексное обучение всем видам речевой деятельности, включая правилам и закономерностям деловой устной и письменной коммуникации, при необходимости с усилением акцента на том или ином из них. Все модули разделены по аспектам языка и видам речевой деятельности. Основными организационными формами обучения являются: аудиторные занятия с преподавателем, текущая внеаудиторная работа студентов дома, в лингафонном кабинете, компьютерном классе, по тренировке и самоконтролю усвоения материала, самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя как средство усиления индивидуализации.</p> <p>Самостоятельная работа дома предполагает такие виды работы как: подготовка к текущим практическим занятиям; внеаудиторное чтение; составление деловых писем, перевод научно-технической литературы. Самостоятельная работа в лингафонном кабинете предполагает такие виды работы как: работа с аудио/видео, материалами; работа с Интернет-ресурсами. Самостоятельная работа имеет такое же методическое и материальное обеспечение, как и аудиторные занятия по иностранному языку. При определении итоговой оценки за курс иностранного языка 30% ее должна составлять оценка самостоятельной работы студентов.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-1
Результаты освоения дисциплины	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • методы и модели дискретной математики, использующиеся для исследования объектов профессиональной деятельности в соответствии с профилем обучения (ОПК-1)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • использовать методы дискретной математики для решения практических задач в предметной области, определяемой будущей профессиональной деятельностью (ОПК-1)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • применения всего арсенала методов дискретной математики, который необходим для формирования профессиональных навыков (ОПК-1)
Содержание:		<p>Множества. Теория множеств, Операции над множествами.</p> <p>Отношения. Функции. Бинарные отношения, операции, свойства, виды. Функция как вид отношения, свойства, виды.</p> <p>Графы, способы их задания. Связность. Основные понятия теории графов. Типы графов. Способы задания графов. Операции над графами. Изоморфизм, связность.</p> <p>Графы. Алгоритмы поиска на графах. Алгоритмы поиска путей на графах. Эйлеровы и гамильтоновы циклы. Алгоритмы поиска кратчайших маршрутов на взвешенных графах.</p> <p>Графы. Остов графа. Фундаментальные циклы. Дерево. Остов. Фундаментальные циклы. Матрица фундаментальных циклов.</p> <p>Функции алгебры логики. Основные булевы функции одной и двух переменных. Формулы. Реализация функций формулами, эквивалентность формул.</p> <p>Формы представления логических функций. Понятие дизъюнктивной нормальной формы (ДНФ) и конъюнктивной нормальной формы (КНФ). Совершенные нормальные формы. Правила перехода. Полином Жегалкина.</p> <p>Минимизация логических функций. Минимизация логических функций. Сокращенная дизъюнктивная нормальная форма. Карты Карно.</p> <p>Полные системы логических функций. Полные системы логических функций. Классы логических функций (классы Поста). Проверка полноты системы логических функций.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		ОРГАНИЗАЦИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-1, ОПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • основные нормативно-правовые документы предметной области, их область применения, основные международные и отечественные стандарты в области построения бухгалтерских информационных систем, современные стандарты информационного обмена, применяемых в современных информационных системах (УК-1) • основные принципы разработки и реализации прототипов бухгалтерских информационных систем, задачи предметной области, подлежащие автоматизации при разработке бухгалтерских информационных систем (ОПК-2)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно находить необходимые нормативно-правовые документы предметной области, описывать функции, задачи и назначение бухгалтерских информационных систем или отдельных модулей в соответствии с международными и отечественными стандартами в области информационных систем и технологий, строить информационное взаимодействие бухгалтерских информационных систем с другими прикладными решениями для организации единого информационного пространства объекта информатизации с применением стандартов в области информационных систем и технологий (УК-1) • самостоятельно формулировать требования, предъявляемые к бухгалтерским информационным системам, формировать совокупность объектов, составляющих бухгалтерские информационные системы для реализации всех требований предметной области (ОПК-2)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • использования нормативно-правовые документы и международные, отечественные стандарты в области информационных систем и технологий при построении и использовании бухгалтерских информационных систем или отдельных модулей бухгалтерских информационных систем (УК-1) • четко спроектировать и реализовать прототип бухгалтерской информационной системы или отдельного модуля, программно-информационные взаимосвязи между различными частями бухгалтерской системы (ОПК-2)
Содержание:		<p>Место и роль автоматизированных информационных систем в экономике</p> <p>Начало работы с программой «1С:УНФ», Ввод начальных данных</p> <p>Классификация информационных систем. Установка основных настроек по организации. Формирование списка номенклатуры.</p> <p>Состав информационных систем. Функциональные подсистемы.</p> <p>Настройка цен номенклатуры. Формирование прайс-листа.</p> <p>Формирование начальных остатков по данным управленческого учета.</p> <p>Ввод остатков взаиморасчетов с контрагентами.</p> <p>Состав информационных систем. Обеспечивающие подсистемы.</p> <p>Торговые операции. Покупатели и договоры</p> <p>Формирование заказа покупателей. Контроль выполнения заказа.</p> <p>Анализ продаж. План и факт. Комиссионная торговля. Состав информационных систем. Техническое обеспечение. Производство.</p>

	Продукция и ее состав. Объемно-календарное планирование производства. Жизненный цикл информационных систем. Работы и услуги. Управление процессом выполнения работ. Оказание дополнительных услуг. Предприятие как объект управления. Управление закупками . Планирование закупок и контроль исполнения плана. Поступление запасов от поставщика
Форма промежуточной аттестации:	Экзамен

Название:		ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • основные экономические понятия и категории: спрос, предложение, цена, выручка, прибыль, издержки, дифференциация доходов, безработица, инфляция (УК-2).
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • изобразить графически функции спроса и предложения на товарных рынках, рынках факторов производства, описать влияние фактора на рынок и его показатели, обобщать черты различных рынков, анализировать влияние внутренних и внешних факторов на рынок (УК-2).
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • построения графиков зависимости экономических категорий, определения влияния факторов на спрос или предложение на товарном рынке, рынке факторов производства (УК-2).
Содержание:		<p>Предмет и задачи курса «Основы экономических знаний». Основные экономические категории. Экономические субъекты. Экономические ресурсы и факторы производства. Граница производственных возможностей. Конкуренция и монополия.</p> <p>Рынок. Теория спроса и предложения. Рыночное равновесие. Эластичность спроса и предложения.</p> <p>Фирма в системе рыночных отношений. Оборот ресурсов предприятия. Экономические и бухгалтерские показатели деятельности фирмы. Издержки производства. Доход и прибыль.</p> <p>Основные макроэкономические показатели. Кругооборот благ и доходов. Экономический рост и его факторы. Цикличное развитие как закономерность рыночной экономики. Труд, занятость, безработица.</p> <p>Инфляция и антиинфляционное регулирование.</p> <p>Налоги как экономическая база и инструмент финансовой политики государства.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-8
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • предельные значения вредных и опасных производственных факторов, поражающих человека, и порядок оказания первой доврачебной помощи в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и биолого-социального характера (УК-8).
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • различать степени поражения человека опасными факторами в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и биолого-социального характера и пользоваться средствами индивидуальной защиты, аптечками первой помощи и медицинскими пакетами (УК-8).
	владеть навыками /иметь опыт:	<p>УК-8:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определения вредных и опасных производственных факторов в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и биолого-социального характера; • применения и использования средств индивидуальной и коллективной защиты; • оказания первой доврачебной медицинской помощи
Содержание:		<p>Организационные и правовые основы безопасности жизнедеятельности. Классификация риска и опасностей. <i>Управление риском</i>. Организация безопасных условий труда на предприятиях. Оценка качества производственной среды. Эргономическое обеспечение систем и средств связи. Оценка качества производственной среды</p> <p>Анализ условий труда: производственный травматизм и профессиональные заболевания; расследование и учет производственного травматизма и методы анализа травматизма. Санитарно-гигиенические факторы производственной среды</p> <p>Основы электробезопасности. Расчет заземления</p> <p>Безопасность в чрезвычайных ситуациях на предприятиях связи. Психология поведения человека в условиях ЧС. Устойчивость работы объектов экономики в условиях ЧС мирного и военного времени. Безопасность и экологичность систем и средств связи. Оказание первой доврачебной медицинской помощи в условиях ЧС при поражении вредными и опасными производственными факторами. <i>Оценка рабочего места пользователя персонального компьютера (ПК)</i></p> <p>Организация защиты населения в мирное и военное время, организация ГО в образовательных учреждениях, борьба с терроризмом. Расчет путей эвакуации. Средства индивидуальной защиты и защитные сооружения ГО. Особенности применения СИЗ</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		СОЦИОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ И ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-3
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<p>УК-3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • виды и формы социального взаимодействия, • социально-психологические основы общения, • социально-психологические аспекты совместной деятельности, • социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • работать в коллективе толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-3)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий в ходе работы в коллективе, анализа процессов в социальных группах (УК-3)
Содержание:		<p>Личность в организации. Значение социологии в формировании общекультурной компетенции. Предмет социологии организаций и организационного поведения. Организации как социально-экономическая система. Анализ биографии и интервью успешных экономистов, IT-бизнесменов, программистов. Формы и виды социального взаимодействия. Формирование социальных отношений и социальных связей. Особенности мотивации личности. Стимулирование. Результативность мотивации. Влияние самоорганизации и самообразования личности на её успешность в организации. Тайм-менеджмент как технология.</p> <p>Социальные группы, коллектив. Формирование толерантного восприятия. Развитие групп в организации. Коллектив и командообразование. Трудовой коллектив: структура и динамика взаимоотношений. Типы и виды взаимодействий в организации: межличностные, личностно-групповые, межгрупповые. Социально-психологические аспекты «горизонтальных» и «вертикальных» взаимоотношений в менеджменте. Малая группа – сфера выявления возможностей личности и ближайшая социальная микросреда личности. Факторы, определяющие социально-психологический климат коллектива. Анализ динамики малой группы, к которой я принадлежу. Формирование толерантного восприятия: опыт научных исследований. Толерантность как социокультурная норма и моральная ценность в межэтнических, межконфессиональных, социокультурных отношениях. Поведенческие стратегии в межэтнических, межконфессиональных, межкультурных коммуникациях. Структура межэтнических, межконфессиональных, межкультурных отношений: институциональный, межгрупповой и личностный уровни. Социокультурная адаптация в иноэтнической среде. Факторы, влияющие на стратегии поведения и социокультурную адаптацию. Массовая фрустрация (напряжение, гнев, разочарование, тревога, отчаяние) и ее влияние на межэтнические взаимодействия. Общие духовно-нравственные ценности в культуре и традиционных конфессиях народов России и мира.</p> <p>Процессы в организации. Знания и навыки делового общения как фундамент конструктивного взаимодействия и умения работать в коллективе. Основы общения. Формы и виды делового общения.</p>

	Моделирование ситуаций делового общения. Организационные и межличностные коммуникации. Коммуникативная компетентность. Коммуникативная культура. Конфликты в организации. Стресс-менеджмент. Эмоциональная компетентность. Публичное выступление (тема определяется индивидуально в зависимости от интересов обучающегося). Лидерство и управление коллективом в организации. Управление персоналом.
Форма промежуточной аттестации:	Зачет

Название:		ИТ-ИНФРАСТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-1, ОПК-9
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • основные характеристики современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности (ОПК-1) • инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций (ОПК-9)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять подбор современных информационно-коммуникационных технологий для различных целей различных предметных областей (ОПК-1) • осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала (ОПК-9)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • использования современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности (ОПК-1) • проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений (ОПК-9)
Содержание:		<p>Введение в ИТIL. Основные термины. Построение стратегии как этап жизненного цикла услуг Процессы в рамках Построения стратегии. Портфель услуг и Каталог услуг ЖЦ ИТ-сервиса(услуги) Проектирование услуг как этап жизненного цикла услуг Процессы в рамках этапа Проектирования: Управление Каталогом услуг, мощностями и доступностью Управление непрерывностью услуг и информационной безопасностью в рамках этапа Проектирования. Управление поставщиками Внедрение как этап жизненного цикла услуг Планирование Внедрения. Управление изменениями, активами и конфигурациями в рамках Внедрения Внедрение и эксплуатация ИТ услуг Управление релизами и развертыванием в рамках Внедрения услуг Подтверждение, тестирование и оценка услуг на этапе Внедрения. Управление знаниями Эксплуатация услуг как этап жизненного цикла услуг</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		БАЗЫ ДАННЫХ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-3, ОПК-7
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • задачи профессиональной деятельности (ОПК-3); • информационную и библиографическую культуру (ОПК-3); • информационно-коммуникационные технологии и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-7).
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3).
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • методами и приемами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, (ОПК-3, ОПК-7).
Содержание:		Базы и банки данных. Модели данных. Семантическое моделирование данных. Нормализация отношений. Реляционная алгебра. Основы языка структурированных запросов Transact-SQL. Создание приложения, использующей локальную базу данных (MS Access, MS SQL Server Compact Edition. Процедуры и триггеры. Архитектура информационных систем. Создание клиент-серверного приложения.
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен, к.п.

Название:		ТЕОРИЯ СИТЕМ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-4, ОПК-6
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы (ОПК-4) • методы анализа социально-экономические задач и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-6)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-6)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы. (ОПК-4) • анализа социально-экономические задач и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования(ОПК-6)
Содержание:		<p>Определение системы. Системы и закономерности их функционирования и развития. Переходные процессы. Окружающая среда, элемент, подсистема. Связи, цели, структура. Принцип обратной связи. Процесс функционирования систем: состояние, поведение, равновесие, устойчивость, развитие.</p> <p>Виды и формы представления структур.Способы представления структур систем: сетевые, иерархические, многоуровневые, матричные, смешанные структуры, структуры с произвольными связями. Классификация систем.</p> <p>Управляемость, достижимость, устойчивость. Элементы теории адаптивных систем. Закономерности функционирования систем. Методы и модели теории систем. Классификация методов моделирования систем.</p> <p>Понятие цели и закономерности целеобразования: определение цели; закономерности целеобразования; виды и формы представления структур целей (сетевая структура или сеть, иерархические структуры, страты и эшелоны); методики анализа целей и функций систем управления.</p> <p>Закономерности взаимодействия внутри системы. Закономерности целостности и иерархической упорядоченности.</p> <p>Формирование цели при управлении развивающимися системами. Целевое управление. Закономерности эквивиальности. Методики системного анализа целей.</p> <p>Анализ целей в сложных многоуровневых системах. Автоматизация процесса формирования целей и функций системы.</p> <p>Принципы разработки процедуры проектирования и развития предприятия (организации), выбор методов и моделей, автоматизация процедуры. Анализ факторов, влияющих на процесс функционирования</p> <p>Методы организации сложных экспертиз. Использование экспертных методов в теории систем.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		АНАЛИЗ ДАННЫХ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-6, ПК-10
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • Методы системного анализа и математического моделирования для анализа социально-экономических задач (ОПК-6). • Системный подход и математические методы для решения прикладных задач (ПК-10)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • Выбирать прикладное программное для анализа социально-экономических задач, проектировать информационные хранилища, выполнять операции трансформации, очистки и визуализации данных (ОПК-6) • Формализовывать решения прикладных задач на основе математических методов (ПК-10)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • Разработки аналитических приложений (ОПК-6) • Системного анализа прикладных задач (ПК-10)
Содержание:		Анализ бизнес информации - основные принципы. Консолидация данных. Трансформация данных. Визуализация данных. Очистка данных и введение в DataMining.
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен, к.р.

Название:		ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ОПК-2: <ul style="list-style-type: none"> • основные законы естественнонаучных дисциплин, лежащие в основе принципов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций; • основные современные информационно-коммуникационные технологии
	уметь:	ОПК-2: <ul style="list-style-type: none"> • применять методы анализа и и разработки функциональных узлов вычислительных систем на основе законов естественнонаучных дисциплин; • использовать основные современные информационно-коммуникационные технологии
	владеть навыками /иметь опыт:	ОПК-2: <ul style="list-style-type: none"> • методами имитационного моделирования функциональных узлов вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций; • навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий
Содержание:		<p>Введение. Принципы построения вычислительных машин. Аппаратные и программные средства, классификация, назначение. Понятия о функциональной, структурной организации и архитектуре ВМ. Основные характеристики ВМ, методы оценки.</p> <p>Система памяти. Организация, устройство. Типы памяти. средства реализации, иерархическая организация, характеристики. Архитектурные методы повышения производительности. Процессоры. Микроконтроллеры, тенденции развития.</p> <p>Типы и основные принципы построения узлов ЭВМ. Логические основы работы ЭВМ. Логический синтез вычислительных схем. Работа в ElectronicsWorkbench. Основы имитации цифровых устройств. Шифраторы и дешифраторы. Мультиплексоры и демультиплексоры. Цифровые компараторы. Сумматоры. Триггеры. Регистры. Счетчики. Организация ввода-вывода, прерывания. Принцип открытой архитектуры. Шины, влияние на производительность, системный контроллер и контроллер шин, организация внутримашинных обменов.</p> <p>Многомашинные и многопроцессорные вычислительные системы. Стандартные интерфейсы для связи компьютеров</p> <p>Телекоммуникации и компьютерные сети. Индустриальные системы, унификация, комплексирование информационных и управляющих систем.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		ИНФОРМАЦИОННЫЕ СЕРВИСЫ ПРОДВИЖЕНИЯ БИЗНЕСА
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2, ОПК-8
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • основные этапы и ключевые события истории развития вычислительной техники России и мира (ОПК-2); • выдающихся деятелей в развитии отечественной вычислительной техники (ОПК-8); • движущие силы и закономерности мирового технического прогресса (ОПК-8)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории развития вычислительной техники и информационного общества (ОПК-2); • соотносить общие исторические процессы и отдельные факты, применять полученные знания к анализу социально-значимых проблем и процессов, происходящих в обществе (ОПК-8)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • представлениями о формировании информационного общества (ОПК-2); • начальными навыками прогнозирования событий и общественных процессов в информационном обществе, навыками аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи (ОПК-2); • способностью применять полученные знания в проведении научных исследований (ОПК-8); • способностью к саморазвитию, повышению квалификации (ОПК-8)
Содержание:		Международное сотрудничество в области развития информационного общества. Окинавская хартия. Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации. История создания и деятельность Российского Агентства развития информационного общества. Интеллектуальная собственность в условиях информационного общества. Защита персональных данных в условиях информационного общества. Электронная цифровая подпись. Гуманитарные аспекты реализации стратегии развития информационного общества. Механизмы формирования и реализации государственной политики в сфере информационно коммуникационных технологий. Пропаганда идей развития информационного общества. Влияние социального фактора на развитие информационных технологий.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		БУХГАЛТЕРСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-5, ПК-8
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • основные нормативно-правовые документы предметной области, их область применения, основные международные и отечественные стандарты в области построения бухгалтерских информационных систем, современные стандарты информационного обмена, применяемых в современных информационных системах (ОПК-5); • основные принципы разработки и реализации прототипов бухгалтерских информационных систем, задачи предметной области, подлежащие автоматизации при разработке бухгалтерских информационных систем (ПК-8)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно находить необходимые нормативно-правовые документы предметной области, описывать функции, задачи и назначение бухгалтерских информационных систем или отдельных модулей в соответствии с международными и отечественными стандартами в области информационных систем и технологий, строить информационное взаимодействие бухгалтерских информационных систем с другими прикладными решениями для организации единого информационного пространства объекта информатизации с применением стандартов в области информационных систем и технологий (ОПК-5); • самостоятельно формулировать требования, предъявляемые к бухгалтерским информационным системам, формировать совокупность объектов, составляющих бухгалтерские информационные системы для реализации всех требований предметной области (ПК-8)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • использования нормативно-правовые документы и международные, отечественные стандарты в области информационных систем и технологий при построении и использовании бухгалтерских информационных систем или отдельных модулей бухгалтерских информационных систем (ОПК-5); • четко спроектировать и реализовать прототип бухгалтерской информационной системы или отдельного модуля, программно-информационные взаимосвязи между различными частями бухгалтерской системы (ПК-8)
Содержание:		<p>Обзор современных бухгалтерских информационных систем. Базовые принципы 1С:Бухгалтерии». Бухгалтерский и налоговый учет. Начало работы с программой «1С:Бухгалтерия предприятия»», заполнение справочников. Первоначальная настройка базы. Ввод сведений по организациям. Настройка параметров учета. Функциональность. План счетов. Подготовка бухгалтерской ИС к началу ведения учета. Автоматизация стандартных бухгалтерских отчетов.</p> <p>Подготовка в расчету заработной платы. Страховые взносы. Документы для учета заработной платы. Отражение расходов по амортизации ОС. Справочники «Классификатор ОКОФ» и «ОС» Начальные настройки бухгалтерской ИС. Автоматизация товарно-материальных ценностей: ТМЦ, контрагенты, движение ТМЦ, поступление ТМЦ, перемещение ТМЦ внутри предприятия, оптовая</p>

	<p>торговля, розничная торговля, комиссионная торговля.</p> <p>Ввод начальных остатков. Журнал операций. Учет кассовых операций. ПКО. РКО. Отчет по кассовым операциям. Журнал «Кассовые документы»</p> <p>Автоматизация кассы и банка предприятия: аналитический учет денежных средств, основные кассовые документы, основные банковские документы.</p> <p>Работа с подотчетными лицами. Авансовый отчет. Командировочные расходы в налоговом учете. Представительские расходы. Банковские операции. Платежные поручения и платежные требования. Справочник «Налоги и взносы». Банковские выписки. Покупка валюты. Выгрузка и загрузка платежных документов</p> <p>Автоматизация производства. Настройка учета производственных операций. Незавершенное производство. Спецификации. Учет производственных операций. Услуги.</p> <p>Расчет заработной платы. Больничные листы. Депонирование заработной платы. Перечисление заработной платы в банк. Выплата аванса. Начисление заработной платы при УСН. Отчеты по заработной плате.</p> <p>Автоматизация учета ОС. Аналитический учет ОС. Поступление ОС. Строительство и монтаж ОС. Амортизация. Списание ОС. Типовая последовательность ввода документов.</p> <p>Учет основных средств. Приобретение оборудования не требующего монтажа, но с дополнительными расходами на приобретение.</p> <p>Применение амортизационной премии. Приобретение оборудование, требующего монтажа. Амортизация. Модернизация ОС. Групповой учет одноименных ОС</p> <p>Автоматизация учета персонала и расчетов с сотрудниками.</p> <p>Сотрудники. Данные для расчета НДФЛ. Виды оплаты труда. Тарифы страховых взносов. Упрощенный кадровый учет. Полный кадровый учет. Начисление и выплата заработной платы. Отчетность по НДФЛ. Персонифицированная отчетность.</p> <p>Учет нематериальных активов. Учет НИОКР.</p> <p>Автоматизация операций по закрытию периода. Закрытие налогового периода по НДС. Закрытие периода учета. Проверка ведения учета.</p> <p>Учет товаров, услуг. Поступление товаров. Услуги сторонних организаций. Комиссионная торговля. Возврат товаров поставщику. импорт товаров. Розничные продажи. Инвентаризация. Реализация товаров и услуг.</p> <p>Автоматизация заполнения регламентированной отчетности предприятия. Обновление комплекта регламентированной отчетности. Способы заполнения регламентированной отчетности. Выгрузка регламентированной отчетности в электронном виде, информационный обмен данными со сторонними организациями</p> <p>Учет взаимных требований. Расходы будущих периодов. Списание расходов будущих периодов.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>	<p>Экзамен</p>

Название:		ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-3
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3)
Содержание:		<p>Основные положения теории информационной безопасности ИС:</p> <ul style="list-style-type: none"> – информация и информационные отношения; – субъекты информационных отношений, их безопасность. <p>Три вида возможных нарушений ИС. Определение требований к защищенности информации. Понятие угрозы. Защита. Неформальная модель нарушителя в АС. Виды противников или «нарушителей». Классификация угроз и мер защиты информации. Состав и содержание средств защиты, объекты и элементы защиты. Анализ способов нарушений ИБ. Понятия о видах вирусов.</p> <p>Задачи системы безопасности. Меры противодействия угрозам безопасности. Классификация мер.</p> <p>Модели безопасности и их применение. Основные нормативные руководящие документы, касающиеся государственной тайны, нормативно-справочные документы. Основные механизмы защиты АС. Особенности работы с персоналом, владеющим конфиденциальной информацией. Моделирование различных угроз нарушения сохранности информации. Методы оценки физической защищенности объекта информатизации. Основные положения теории информационной безопасности. Технологические основы обработки конфиденциальных документов. Методы криптографии. Классификация шифров по различным признакам. Шифры перестановки. Определение перечня сведений конфиденциальных документов в организации. Методика оценки степени конфиденциальности документов.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		ПРИКЛАДНЫЕ РЕШЕНИЯ В WEB-ДИЗАЙНЕ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-8
Результаты освоения дисциплины	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • основы web-дизайна и ПО, основные понятия web-конструирования и web-программирования, методы создания и продвижения сайтов в сети, юзабилити (ПК-8)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • использовать язык HTML5, CSS3 для создания прототипов, применять инструментальные средства для разработки web, подключать внешние стили, работать с библиотеками внешних ресурсов (ПК-8)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • адаптивной верстки макета сайта со стороны фронтэнда, базовыми навыками web-программирования для создания прототипов решения прикладных задач (ПК-8)
Содержание:		<p>Введение в web-дизайн. Клиент-серверное взаимодействие, база HTML5. Документы HTML5. Методы разметки. Frontend технологии. Стандарты, разрабатываемые консорциумом W3C. Cascadingstylesheet. Создание стилей CSS3.</p> <p>Блочные и инлайновые инструменты в web-дизайне. Использование селекторов.</p> <p>Семантическая разметка блоков веб-страницы. Наследование, механизм каскадности.</p> <p>Управление блоками в потоке. Семантическая разметка web-страницы. Позиционирование элементов.</p> <p>Виды поведения элементов в web. Стили текста и оформление. Позиционирование элементов. Организация работы над макетом в web-дизайне. Стили текста и оформление. Профессиональное оформление кода.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ ДЛЯ WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-3
Результаты освоения дисциплины	знать:	основные методы проектирования графических интерфейсов для web-приложений, функциональные и технологические стандарты разработки графических интерфейсов для web-приложений, виды проектных решений (ПК-3).
	уметь использовать:	<ul style="list-style-type: none"> • проектировать объекты графических интерфейсов для web-приложений с применением основных базовых и информационных технологий (ПК-3).
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • навыками применения проектных решений для их реализации, прикладным программным обеспечением для проектирования графических интерфейсов для web-приложений (ПК-3)
Содержание:		Введение в предметную область. Определение понятий UI, UX. Структура. Области знаний. Проектирование макета Landingpage. Установка OpenServer. Проектирование основы LP. Формирование основных блоков макета. Основные элементы пользовательского веб-интерфейса. Фреймворки и методологии. Проектирование блока LPPortfolio. Проектирование блока LPAbout. Использование псевдоклассов. Этапы проектирования пользовательского интерфейса. рототипирование. Проектирование блока Team. CSS-спрайты. Подключение библиотеки jQuery из хранилища. Тренды современных web-интерфейсов. MaterialDesign. Проектирование формы обратной связи. Валидация формы. PHP обработчик. Проектирование блока footer. Адаптация под мобильные устройства.
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		РАЗРАБОТКА ПРИКЛАДНЫХ РЕШЕНИЙ НА ПЛАТФОРМЕ 1С
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-5, ПК-2, ПК-8
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. (ОПК-5) • основные принципы, закономерности и законы пространственно-временной организации прикладных решений на платформе 1С Предприятие, новые методы исследования в 1С и использовать их в практической деятельности, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, основные составляющие платформы 1С:Предприятие (ПК-2) • Основные принципы разработки и реализации прототипов прикладных информационных систем на платформе 1СПредприятие, задачи предметной области, подлежащие автоматизации при разработке прикладных информационных систем на платформе 1С Предприятие (ПК-8)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем (ОПК-5) • самостоятельно подбирать прикладные объекты для решения поставленных прикладных задач, оптимально сочетать совокупность прикладных и общих объектов при создании конфигурации (ПК-2) • Самостоятельно формулировать требования, предъявляемые к прикладным решениям на платформе 1СПредприятие, формировать совокупность объектов, составляющих прототип прикладного решения для реализации всех требований предметной области (ПК-8)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем (ОПК-5) • использования знания об объектах для прототипирования, определения компонент системы 1С:Предприятия для решения задач экономического субъекта (ПК-2) • Четко спроектировать и реализовать прототип прикладного решения на платформе 1СПредприятие или отдельного модуля, программно-информационные взаимосвязи между различными частями информационной системы предприятия (ПК-8)
Содержание:		<p>История становления семейства программных продуктов 1С:Предприятие</p> <p>Реализация основных прикладных объектов конфигурации «1С:Предприятие». Подсистемы как элементы логического построения прототипа прикладного решения. Справочники системы. Основные определения системы 1С:предприятие : платформа. информационная база, конфигурация. основные режимы работы системы</p> <p>Реализация основных прикладных объектов конфигурации «1С:Предприятие». Регистры накопления в компоненте «Оперативный учет». Документы. Организация движения документа по регистрам накопления</p> <p>Основные объекты конфигурации: общие и прикладные. Краткая характеристика объектов. Резервное копирование. Основы администрирования конфигурации. Основные элемента интерфейса.</p>

	<p>Реализация основных прикладных объектов конфигурации «1С:Предприятие». Отчеты. Схема компоновки данных. Виды отчетов в системе «1С:Предприятие». Работа с конструкторами.</p> <p>Основные прикладные объекты: константы, справочники. основные свойства объектов. Стандартные реквизиты.</p> <p>Повышение юзабилити прикладного решения. Работа с интерфейсом. Настройка панели навигации, рабочего стола. Управляемые формы.</p> <p>Основные прикладные объекты: документы. основные свойства объектов. Стандартные реквизиты</p> <p>Повышение юзабилити прикладного решения. Представление объектов. Настройка быстрого выбора. Настройка отчетов: использования вариантов отчета в режиме конфигуратора и в режиме предприятия.</p> <p>Основные прикладные объекты: регистры накопления . основные свойства объектов. Стандартные реквизиты</p> <p>Работа с web-клиентом. Функциональные опции</p> <p>Основные прикладные объекты: отчеты . основные свойства объектов. Стандартные реквизиты. Разработка мобильного приложения на платформе 1С:Предприятие 8.3.</p> <p>Режимы работы системы 1СПредприятие. Файловый режим.Режимы работы системы 1СПредприятие. Клиент-серверный режим.</p> <p>Работа со справочниками. Основные виды иерархии. Подчиненные справочники. Предопределенные элементы. Основные виды форм. работа с событиями</p> <p>Работа с документами. Основные виды форм. Работа с событиями. Настройка журнала документов в пользовательском режиме. Макеты документов и команда «Печать»</p> <p>Работа с регистрами сведений. Независимые и зависимые регистры. Периодические регистры сведений.</p> <p>Работа с регистрами накопления. Работа с отчетами. Ручные настройки формы отчета.</p> <p>Работа с группой элементов на форме. работа с модулем объекта. Компоновка данных с нескольких источников. Внутреннее и внешнее соединение.</p> <p>Консоль запросов</p> <p>Основные типы программных модулей.</p> <p>Особенности языка программирования в системе «1С:Предприятие»</p>
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>	<p>Зачет, Экзамен</p>

Название:		ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-1, ПК-9
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • Принципы функционирования и использования информационных систем различного назначения (ПК-1) • Основные принципы составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1) • Составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • Владеть навыками обследования организаций с целью выявления информационных потребностей пользователей и формирования требований к информационной системе (ПК-1) • владеть навыками составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9)
Содержание:		<p>Понятие информационного менеджмента. КонтурСтандарт. Создание OLAP- Приложения. Создание запросов Современные стандарты управления предприятием. Контур Стандарт. Создание пользовательских отчетов. Стратегия выбора и внедрения комплексной автоматизированной системы управления на предприятии. Контур Стандарт. Работа с отчетами системы «КонтурСтандарт». Обоснование варианта создания и использования информационной системы на базе полной стоимости владения. Методы и модели оценки и измерения эффективности ИС Разработка проекта автоматизации компании.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-4
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций (ОПК-9) • методы формализации результатов обследования бизнес-процессов организаций, описания информационных потребностей пользователей и требований к информационной системе (ПК-1) • подходы к проектированию ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3) • понятие жизненного цикла информационных систем, основные методы и программные продукты для документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала (ОПК-9) • проводить обследование организаций и описывать с помощью стандартных нотаций их бизнес-процессы, информационные потребности пользователей и требования к информационной системе (ПК-1) • проектировать ИС с использованием стандартных нотаций (ПК-3) • документировать процессы создания информационных систем (ПК-4)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений (ОПК-9) • описания результатов обследования бизнес-процессов организаций, информационных потребностей пользователей и требований к информационной системе с помощью стандартных нотаций (ПК-1) • проектирования ИС (ПК-3) • навыками разработки формализованных моделей для документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4)
Содержание:		Введение в проектирование ИС (основные понятия и подходы к моделированию ИС, жизненный цикл программного обеспечения, CASE-средства). Моделирование бизнес-процессов и функций ИС. Моделирование данных ИС. Связывание модели процессов и модели данных. Создание отчетов по модели данных. Создание физической модели данных. Прямое и обратное проектирование. Объектно-ориентированные подходы к проектированию ИС.
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен, Зачет, к.п.

Название:		ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-9
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • Основные нормативно-правовые документы и стандарты в области проектирования и документирования информационных систем принципы (ОПК-8) • понятие жизненного цикла информационных систем, основные методы и программные продукты для документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ОПК-9) • Методы составления технической документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов с помощью CASE-средств (ПК-4)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • Проектировать информационные системы в соответствии со стандартами IDEF и UML (ПК-4) • документировать процессы создания информационных систем (ОПК-9) • составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов с помощью CASE-средств (ПК-9)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • использования нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов при проектировании информационных систем (ОПК-8, ОПК-9) • навыками разработки формализованных моделей для документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4) • применения CASE-средств для документирования проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9)
Содержание:		Проектный менеджмент. Основные понятия. Управление основными ограничениями проекта. Отклонения проекта. Управление коммуникациями проекта. Выбор системы управления проектами.
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-5, ПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • основные принципы, закономерности и законы пространственно-временной организации ГИС, (ОПК-5) • новые методы исследования в ГИС и использовать их в практической деятельности, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, основные составляющие ГИС (ПК-2)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно приобретать с помощью геоинформационных технологий новые знания и умения (ОПК-5), • использовать их в практической деятельности, в том числе в новых областях знаний (ПК-2)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • использования геоинформационные систем для создания и редактирования электронных карт (ОПК-5); • применять новые методы пространственного анализа в профессиональной деятельности, использования встроенного языка для разработки прикладных решений на геоинформационных платформах (ПК-2)
Содержание:		<p>Введение в компьютерную географию. Понятие о геоинформационных системах. История возникновения, современное применение, электронные карты, структура ГИС, основные функции, современное ПО ГИС</p> <p>Основы ГИС на примере ArcView GIS. Загрузка данных в систему. Атрибутивные таблицы тем. Картографические проекции. Пространственные элементы. Картографическое представление объектов реального мира, атрибуты, шкалы измерений, пространственные и географические координаты, пространственные распределения, сбор географических данных.</p> <p>Отображение тем. Выбор метода классификации. База данных в ГИС. Нормализация данных. Пользовательское управление классами. Управление отображением темы.</p> <p>Карта как модель географических данных. Парадигмы в картографии, масштаб карты, легенды карты, картографические проекции, систем координат, особенности некоторых видов карт</p> <p>Работа с таблицами в ГИС. Запросы. Статистические показатели. Резюмирование таблиц. Построение связей между таблицами. Создание диаграмм в компоновке.</p> <p>Картографические и геоинформационные структуры данных. Идея представления пространственных данных, растровый метод представления географического пространства, векторный метод представления географического пространства, растровые и векторные многослойные модели данных, представление поверхностей, гибридные системы, интегрированные ГИС.</p> <p>Создание и редактирование пространственных данных. Шейп-файлы. Слияние. Разбиение объединение полигонов.</p> <p>Ввод данных в ГИС. Хранение и редактирование данных. Устройства ввода, преобразование координат, методы ввода растровых и векторных данных, хранение БД ГИС, мозаичное размещение, редактирование ДБ ГИС, графические ошибки, ошибки атрибутов, ошибки согласования графики и атрибутов, обнаружение и</p>

	<p>устранение ошибок, преобразование проекций, сшивка листов карты и увязка объектов границам листов, конфляция.</p> <p>Пространственный анализ. Пространственное соединение и пространственное слияние.</p> <p>Элементарный пространственный анализ. Поиск атрибутов в растре, определение местоположения объектов на основе их атрибутов, геометрические объекты высокого уровня.</p> <p>Создание компоновок</p> <p>Измерения в ГИС. Классификация объектов в ГИС. Измерение длины линейных объектов, измерение полигонов, меры форм, простое расстояние, функционально расстояние, принципы классификации объектов, переклассификация, окрестности, буферы.</p> <p>Работа с растровыми изображениями</p> <p>Статистические поверхности. Построение, интерполяция. Изображение поверхностей на карте, выборка статистических поверхностей, цифровые модели рельефа, растровые поверхности, методы интерполяции, применение интерполяции, проблемы интерполяции, нарезка статистических поверхностей</p> <p>Знакомство с модулем расширения SpatialAnalyst</p> <p>Наложение покрытий. Картографическое наложение. Типы наложений. «Точка в полигоне», «Линия в полигоне», наложение полигонов, исключая переменные, математическое наложение, селективные наложения, наложения с правилами комбинирования, топологическое векторное наложение, булево наложение, ошибки в наложении, дасимметрическое картографирование.</p> <p>Основы Avenue. Конструкция приложения ArcView</p>
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>	<p>Экзамен</p>

Название:		ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-3, ПК-7
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • структуру компьютерной системы менеджмента качества (СМК), ее элементы (ОПК-3) • средства и алгоритмы инструментов управления качеством (ПК-7)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • использовать в своей профессиональной деятельности распределенные компьютерно-информационные управляющие системы (ОПК-3) • использовать методы и инструментальные средства для построения компьютерной системы менеджмента качества (ПК-7)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • навыками использования компьютерных систем менеджмента качества (ОПК-3) • навыками построения моделей и решения конкретных задач в области управления жизненным циклом продукции и ее качества (ПК-7)
Содержание:		<p>Качество как объект управления. Решение задач линейного программирования при помощи команды "поиск решения" OoCalc. Распределение показателей качества по количественному признаку</p> <p>Функции управления качеством. Распределение показателей качества по качественному признаку.</p> <p>Оценка и измерение качества продукции с помощью информационных систем. Анализ точности технологического процесса. Графики.</p> <p>Оценка и измерение качества услуг с помощью информационных систем. Вычисление итогов и структурирование данных.</p> <p>Разработка системы управления качеством. Контрольные карты по количественным признакам. Контрольные карты по качественным признакам. Оперативная характеристика одноступенчатого плана контроля по альтернативному признаку</p>
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-1, ПК-6
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • содержание и способы использования компьютерных и информационных технологий (ПК-1); • принципы организации проектирования (ПК-1); • основные методы, способы и средства поиска, хранения и переработки, систематизации информации (ПК-6); • основные источники технической информации в глобальных компьютерных сетях (ПК-6)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • проводить анализ предметной области и выявлять информационные потребности (ПК-1) • применять компьютерную технику и информационные технологии в своей профессиональной деятельности (ПК-1); • применять современные технологии для поиска, наблюдения, хранения, переработки, систематизации и анализа информации, том числе в глобальных компьютерных сетях (ПК-6).
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • работы со средствами компьютерной графики и информационных технологий (ПК-1); • современными инструментальными средствами для обработки, анализа и систематизации информации (ПК-1) • навыками сбора, обработки информации, а также навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-6); • навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-6).
Содержание:		<p>Основы управления (управление в системах; кибернетика – наука об управлении; производство как социально-экономическая и кибернетическая система). Основы автоматизированного управления (предпосылки создания и развития АСУ; основные принципы автоматизации управления; понятие об интегрированных АСУ; основные обеспечивающие подсистемы АСУ). Информация в управлении экономикой (особенности информации, используемой в управлении; роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами; автоматизированные и информационные технологии, их развитие и классификация). Математическое обеспечение АСУП (экономико-математические модели – основные понятия; особенности производства как объекта моделирования; разработка алгоритмов; классы задач АСУП и их особенности; математические модели оптимальных решений; математические модели прогнозирования). Создание автоматизированных и информационных систем и технологий (проектирование: стадии и этапы создания автоматизированных систем и технологий; особенности проектирования АИТ). Информационное обеспечение ЭИС и технологий (структура и содержание информационного обеспечения; документация и технология ее формирования; состав и организация внутримашинного информационного обеспечения; автоматизированные банки данных, информационные базы и их особенности; базы знаний). Защита информации в ЭИС (виды угроз безопасности ЭИС; методы и средства защиты информации в ЭИС). Технологическое обеспечение ЭИС и АРМ (понятие, цели и задачи</p>

	технологического обеспечения; диалоговый режим автоматизированной обработки информации; сетевой режим автоматизированной обработки информации; технология обработки текстовой информации; технология обработки табличной информации; интегрированные пакеты для офиса; системы управления базами данных).
Форма промежуточной аттестации:	Зачет

Название:		ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-2, ПК-8
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • синтаксис и семантику алгоритмического языка программирования, принципы и методологию построения алгоритмов решения задач интеллектуальных информационных систем (ПК-2); • структуры данных, используемых для представления данных и знаний, типовые алгоритмы обработки знаний (ПК-2) • принципы структурного и модульного программирования с поддержкой жизненного цикла программ, а также объектно-ориентированного программирования(ПК-8); • технологию работы на персональных компьютерах в современных операционных средах, основные методы разработки алгоритмов и сложных программ интеллектуальных информационных систем (ПК-8)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • установить инструментальное программное обеспечение (ПК-2), • разработать алгоритм решения задачи интеллектуальной информационной системы, разработать программный продукт (ПК-2), • внедрить и сопровождать прикладное программное обеспечение интеллектуальной информационной системы (ПК-2) • использовать стандартные пакеты (библиотеки) языка программирования для решения практических задач (ПК-8); • разрабатывать алгоритмы решения прикладных задач на основе типовых структур алгоритмов, на их основе разрабатывать прикладные программные продукты с помощью современных средств разработки и языков программирования с применением современных информационных технологий обработки данных (ПК-8)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • владеть методами построения современных проблемно-ориентированных прикладных программных средств (ПК-2); • иметь опыт разработки и внедрения сложного программного обеспечения интеллектуальной информационной системы (ПК-2); • владеть методами и средствами разработки и оформления технической документации прикладных задач ИИС в области экономики, управления предприятием и принятия решений (ПК-8). • навыками работы с современными инструментариями разработки прикладных программных продуктов на базе современных языков программирования для создания интеллектуальных информационных систем и баз знаний (ПК-8)
Содержание:		Модели представления знаний. Традиционные способы обработки знаний. Оболочка экспертной системы продукционного типа. Экспертная система прогноза погоды. Экспертная система «Домашний доктор». Алгоритмы кластеризации. Интеллектуальная система оценки достоверности планирования продаж. Экспертная система оценки выбора. Нечеткие знания и способы их обработки.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-5, ОПК-6, ПК-1
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • методы системного анализа и математического моделирования (ОПК-5) • основные приемы обследования организаций, выявления информационных потребности пользователей (ОПК-6) • способы сбора, анализа и обработки данных на основе применения специализированного программного обеспечения финансового анализа для формирования и экономического обоснования вариантов решения конкретных ситуаций, разработки оптимальных управленческих решений (ПК-1);
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-5) • проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формулировать требования к информационной системе (ОПК-6) • применять приемы сбора, анализа и обработки данных на основе применения специализированного программного обеспечения финансового анализа при решении экономических задач (ПК-1)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • имеет опыт анализа социально-экономических проблем и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-5) • обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе (ОПК-6) • навыками и приемами сбора, анализа и обработки данных в процессе постановки и решения аналитических задач в условиях применения специализированного программного обеспечения финансового анализа (ПК-1).
Содержание:		Содержание финансового анализа, его виды и методы. Информационная база финансового анализа. Функциональные и структурные особенности информационно-аналитических систем (ИАС) финансового анализа. Неспециализированные программные пакеты, имеющие возможности для анализа финансовой информации. Специализированные программные средства создания информационного хранилища данных и проведения анализа. Целевые аналитические программные пакеты, реализующие конкретные методики анализа. Встроенные в интегрированные экономические информационные системы аналитические модули или подсистемы.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		АВТОМАТИЗАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА КОРПОРАЦИЙ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-8
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • основные принципы разработки и реализации прототипов бухгалтерских подсистем корпоративных информационных систем, задачи предметной области, подлежащие автоматизации при разработке бухгалтерских модулей корпоративных информационных систем (ПК-8)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельно формулировать требования, предъявляемые к бухгалтерским модулям корпоративных информационных систем, формировать совокупность объектов, составляющих бухгалтерские информационные системы для реализации всех требований предметной области (ПК-8)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • Четко спроектировать и реализовать прототип бухгалтерского модуля корпоративной информационной системы или отдельного модуля, программно-информационные взаимосвязи между различными частями бухгалтерской системы (ПК-8)
Содержание:		<p>Концепция регламентированного учета, реализованного в решении «1С:ERP» Основные методы создания ЭИУС. Анализ рынка ЭИУС. Основные методы создания ЭИУС. Анализ рынка ЭИУС</p> <p>Настройка ведения учета, отражение хозяйственных операций , реализованного в решении «1С:ERP»</p> <p>Учет денежных средств. Расчеты с партнерами и контрагентами. Системы кодирования. Принципы построения классификаторов. Учет производственных операций. Учет внеоборотных активов. Формирование массивов экономической информации. Регистры. Учет ТМЦ в эксплуатации. Работа с обособленными подразделениями. Основные понятия документооборота в ЭУИС. Первичная документация. Типовые документы. Налоги и сборы. Интерфейсы работы ЭУИС с внешними системами. Заккрытие месяца. Формирование регламентированной отчетности.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет с оценкой

Название:		ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ БАЗ ДАННЫХ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-4, ПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • основные нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-4) • основные среды для разработки программного обеспечения (ПК-2)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов в области информационных систем и технологий (ОПК-4) • внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • владеть нормативно-правовыми документами, международными и отечественными стандартами в области информационных систем и технологий (ОПК-4) • владеть современными языками программирования и методиками разработки и внедрения прикладного программного обеспечения (ПК-2)
Содержание:		<p>Основы баз данных. «Базы и банки данных». Информационные технологии: определение, этапы развития, свойства информационных систем. Иерархическая модель данных. Сетевая модель данных. Реляционная модель данных. Банк данных, компоненты банка данных. Пользователи банка данных. Администраторы банка данных и их функции. Классификация баз данных. Классификация банков данных. «Этапы проектирования баз данных». Предметная область. Инфологическая модель. Даталогическая модель. Физическая модель. Стандарты в области информационных технологий. Проектирование баз данных. «Семантическое моделирование данных». Метод Баркера. Разработка ER-модели. CASE – средства. Концептуальные, первичные, альтернативные и внешние ключи. Искусственные (суррогатные) первичные ключи. «Проектирование базы данных методом нормализации». Нормальные формы и их свойства. 1НФ, 2НФ, 3НФ, нормальная форма Бойса-Кода, 4НФ, 5НФ. Нормализация отношений. Денормализация базы данных. Реляционная алгебра и язык запросов SQL. Реляционная алгебра. Основные определения. Операции над отношениями. Теоретико-множественные операции реляционной алгебры. Специальные операции. «Язык структурированных запросов SQL». История языка SQL. Стандартизация. Вопросы совместимости. Операторы SQL. Операторы определения данных DDL: CREATE, ALTER, DROP Создание базы данных в СУБД MSAccess. Выполнение операторов DDL. «Операторы манипуляции DML». Оператор SELECT. Аргументы DISTINCT, FROM, WHERE. Операции отношения. Специальные операции. Агрегатные функции. Выбор данных из нескольких таблиц. Работа с датами. Объединение таблиц. Связанные подзапросы.</p>

	<p>Использование EXIST. Использование ANY и ALL. Использование UNION. Операторы INSERT, UPDATE, DELETE.</p> <p>«Архитектура информационной системы». Файл-серверная и Клиент-серверная архитектуры информационной системы. Преимущества и недостатки. Организация многопользовательского доступа к данным.</p>
Форма промежуточной аттестации:	Экзамен

Название:		ПОРТАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ НА ПЛАТФОРМЕ 1С
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-4, ПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • Основные методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-4) • Основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологии, в том числе стандарты Единой системы программной документации (ПК-2)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать методы решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением программных продуктов 1С (ОПК-4) • Работать с современными CMS системами (ПК-2)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением программных продуктов 1С (ОПК-4) • Навыками обработки обменов данными между 1С:Предприятие и 1С-Битрикс (ПК-2)
Содержание:		CMS и CMS 1С-Битрикс в частности. Установка CMS на локальный компьютер. Интерфейс базовые понятия и действия. Использование собственного шаблона в дизайне сайта. Размещение сайта на сервере. Основы администрирования. Создание и изменение структуры сайта и наполнение его контентом. Использование изображений на сайте. Создание рассылки сообщений. Веб формы и их использование. Обмен 1С: Предприятие и 1С-Битрикс.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-6, ПК-10
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • методы решения задач линейного программирования (ОПК-6), • методы решения задач целочисленного программирования (ОПК-6) • способы использования математических методов для формализации решения прикладных задач (ПК-10)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • строить математические модели задач исследования операций, выбирать и реализовывать наиболее рациональные методы решения (ОПК-6) • использовать математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-10)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • методикой анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов (ОПК-6) • применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач (ПК-10)
Содержание:		<p>Общая задача линейного программирования. Решение задачи линейного программирования графическим способом и с использованием симплекс-метода. Целочисленное программирование. Задача коммивояжера. Целочисленное программирование. Транспортная задача. Целочисленное программирование. Задача о назначениях</p> <p>Целочисленное программирование. Метод отсечения Гомори.</p> <p>Решение задачи целочисленного программирования с помощью метода ветвей и границ</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		БУХГАЛТЕРСКИЙ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-2, ПК-3
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • основные принципы организации и ведения бухгалтерского учета, особенности управленческого учёта (УК-2); • способы подготовки аналитических материалов для выбора оптимального варианта управленческого решения (УК-2) • понятийно-категориальный аппарат бухгалтерского учёта (ПК-3); • законодательство по регулированию бухгалтерского учета (ПК-3)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • решать задачи сбора, регистрации и обобщения фактов финансово-хозяйственной жизни для целей управления (УК-2); • осуществлять информационное обеспечение эффективности использования ресурсов организации (УК-2) • осуществлять экономические расчёты, составлять отчётность с использованием нормативно-правовых документов (ПК-3)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • навыками получения необходимой информации для управления (УК-2); • навыками решения ситуационных задач в бухгалтерском и управленческом учете (ПК-3) • навыками проведения экономических расчётов и информационного обеспечения эффективного функционирования предприятия (ПК-3)
Содержание:		Сущность, принципы, задачи и отличия бухгалтерского управленческого учёта. Организация системы и варианты управленческого учета. Учет и группировка издержек организации в управленческом учёте. Калькулирование себестоимости продукции: принципы, этапы и виды калькуляций. Методы учёта затрат и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг). Бюджетирование – как эффективный способ управленческого учёта. Управленческий учет - информационная база для принятия управленческих решений.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		МИРОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-1
Результаты освоения дисциплины	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • нормативно-правовую базу регулирующую порядок расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • рассчитывать и анализировать статистические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • навыками обработки экономических данных с помощью инструментальных средств информационных систем и технологий (ПК-1)
Содержание:		Единый сельскохозяйственный налог. Упрощённая система налогообложения. Единый налог на вменённый доход. Платежи за пользование природными ресурсами. Налог на добавленную стоимость. Акцизы. Налог на прибыль организаций. Налог на имущество организаций. Транспортный налог. Земельный налог
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-7
Результаты освоения	знать:	• методы и средства физической культуры (УК-7)
	уметь:	• использовать методы и средства физической культуры для решения практических задач (УК-7)
	владеть навыками /иметь опыт:	• средствами и методами физической культуры для успешной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)
Содержание:		Развитие физических качеств. Общая и специальная физическая подготовка. Развитие профессионально-важных качеств. Совершенствование профессионально-важных качеств.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет, зачет, зачет, зачет, зачет, зачет

Название:		ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ КОММУНИКАЦИОННОЙ СРЕДЫ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-7, ПК-9
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • Требования информационного обеспечения бизнес-процессов, современные модели и методы оценки информационного обеспечения прикладных задач коммуникационной среды (ПК-7) • стандарты и оформление технической документации в области информационного обеспечения бизнес-процессов, в том числе стандарты для продвижения бизнес-процессов в сети Интернет (ПК-9)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • Настраивать параметры и вести техническую документацию необходимых сервисов для продвижения бизнес-процессов в коммуникационной среде (ПК-7) • проводить тестирование для продвижения бизнес-процессов коммуникационной среды (ПК-7) • использовать международные и отечественные стандарты для оформления технической документации, алгоритмы продвижения бизнес-проектов в сети, осуществлять и обосновывать выбор решений для автоматизации прикладных процессов (ПК-9)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • Навыками адаптации и настройке информационных ресурсов, интеграции программных модулей и верификации бизнес-процессов коммуникационной среды (ПК-7, ПК-9)
Содержание:		<p>Выбор тематики (ниши) для интернет-проекта (методы, инструменты). Первичный анализ конкурентов. Основные показатели. Запуск нового коммерческого (контентного) бизнес-проекта в сети. Выбор домена и хостинга для интернет-проекта. Регистрация. Стандарты и технические параметры. Тестирование. Типы запросов пользователей. Сервисы. Сбор семантического ядра для интернет-проекта. Базовые запросы. Расширение СЯ интернет-проекта. Способы расширения семантики проекта. Частотность и другие показатели веб-аналитики. Группировка запросов в семантический кластер. План информационной структуры будущего бизнес-проекта.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ДЕЛОВОМ АДМИНИСТРИРОВАНИИ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-7, ПК-9
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • Требования информационного обеспечения бизнес-процессов, современные модели и методы оценки информационного обеспечения прикладных задач коммуникационной среды (ПК-7) • стандарты и оформление технической документации в области информационного обеспечения бизнес-процессов, в том числе стандарты для продвижения бизнес-процессов в сети Интернет (ПК-9)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять выбор современных информационных систем делового администрирования в соответствии с целями реализации бизнес-процессов (ПК-7) • использовать международные и отечественные стандарты для оформления технической документации, алгоритмы продвижения бизнес-проектов в сети, осуществлять и обосновывать выбор решений для автоматизации прикладных процессов (ПК-9)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • Навыками работы с современными информационными системами делового администрирования (ПК-7) • практического использования, методов и средств разработки и оформления технической документации для автоматизации и информатизации прикладных задач (ПК-9)
Содержание:		<p>Электронный офис и информационные потоки в нем. Информационные модели электронного офиса. Информационные потоки в электронном офисе. Телевизионные системы и видеоконференции.</p> <p>Электронный документооборот в современном бизнесе. Документационное обеспечение управления. Автоматизация документооборота. Функциональность и архитектура системы. Электронный архив образов документов.</p> <p>Правовые информационные системы. Правовые информационные технологии. Юридические информационные системы.</p> <p>Информационные системы управления персоналом. Развитие кадрового менеджмента. Стиль и функциональность кадрового менеджмента. Концептуальные аспекты автоматизации управления персоналом.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		ЭКОНОМИКА ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-5, ПК-7
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • модели оценки экономической эффективности информационных систем (ПК-5) • методы и средства описания прикладных процессов (ПК-7)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • оценивать экономическую эффективность информационных систем (ПК-5) • использовать методы и средства описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5) • проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7)
Содержание:		<p>Основные понятия экономики программной инженерии. Возникновение ЭПИ (история), современное применение. Основные направления и задачи ЭПИ, как науки.</p> <p>Информационный продукт (ИП)</p> <p>Определение, характеристики, свойства, отличительные особенности информационного продукта в сравнении с традиционными экономическими продуктами. Примеры разработки, создания и распространения ИП.</p> <p>Моделирование финансово – экономической деятельности вновь создаваемого производственного предприятия</p> <p>Интернет-экономика</p> <p>Определение. Различные трактовки термина. Отличия от традиционной (реальной) экономики. Принципы функционирования Интернет-экономики. Основные модели бизнеса в структуре Интернет-экономики. Трансформация традиционного бизнеса.</p> <p>Анализ модели финансово – экономической деятельности модернизируемого акционерного общества</p> <p>Как продать свой софт</p> <p>Основные законодательные акты, связанные с созданием, получением патента и распространением ПП в РФ. Понятие «авторского права». Налоговое законодательство РФ в области ИТ. Компании-регистраторы в России. Принцип «Shareware».</p> <p>Особенности ценообразования программных продуктов</p> <p>Проблемы вопроса ценообразования в сфере ИТ. Метод административного ценообразования. Метод экономического ценообразования. Модель цены на информационно-вычислительные услуги при решении задач пользователей.</p> <p>Классификация современных ИС</p> <p>ERP системы, SCM системы, CRM системы, PLM системы.</p> <p>Экономическая эффективность ИС</p> <p>Понятие экономической эффективности ИС. Коммерческая (финансовая), бюджетная и социальная эффективность. Современные методы оценки экономической эффективности ИС; тенденции и перспективы развития направления.</p> <p>Модели оценки экономической эффективности инвестиций в ИТ</p> <p>Оценка совокупной стоимости владений. Оценка возврата инвестиций. Стандартные методы оценки эффективности инвестиций.</p>

	Отдача активов. Цена акционера. Оценка единовременных затрат на внедрение и закупку программно-аппаратных Рынок ИС по оценке экономической эффективности Обзор и сравнение существующих программных продуктов для автоматизированной оценки экономической эффективности внедрения и модернизации информационных систем.
Форма промежуточной аттестации:	Зачет

Название:		ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-5, ПК-7
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • Порядок составления технико-экономического обоснования проектных решений (ПК-5) • Теоретические основы прикладных процессов и их информационного обеспечения (ПК-7)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • Составлять технико-экономическое обоснование проектных решений на основе современных программных средств (ПК-5) • Описывать прикладные процессы на основе современных информационных технологий (ПК-7)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • Владеть навыками работы с программными средствами управления проектами и инвестиционного планирования проектов (ПК-5) • Практической работы с современными аналитическими платформами (ПК-7)
Содержание:		Классификация информационных систем в управлении. Технологии интегрированных информационных систем. Информационные системы поддержки принятия решений и экспертные системы.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-7, ПК-2, ПК-8
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • синтаксис и семантику алгоритмического языка программирования, принципы и методологию построения алгоритмов решения задач; (ОПК-7) • структуры данных, используемых для представления типовых информационных объектов, типовые алгоритмы обработки данных (ОПК-7) • принципы структурного и модульного программирования с поддержкой жизненного цикла программ, а также объектно-ориентированного программирования; (ПК-2) • технологию работы на персональных компьютерах в современных операционных средах, основные методы разработки алгоритмов и сложных программ (ПК-8)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • установить инструментальное программное обеспечение, разработать алгоритм решения задачи, (ОПК-7) • разработать программный продукт, внедрить и сопровождать прикладное программное обеспечение (ПК-2) • использовать стандартные пакеты (библиотеки) языка программирования для решения практических задач; (ПК-2) • разрабатывать алгоритмы решения прикладных задач на основе типовых структур алгоритмов, на их основе разрабатывать прикладные программные продукты с помощью современных средств разработки и языков программирования с применением современных информационных технологий обработки данных (ПК-8)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • владеть методами построения современных проблемно-ориентированных прикладных программных средств; (ОПК-7) • иметь опыт разработки и внедрения сложного программного обеспечения; (ПК-2) • владеть методами и средствами разработки и оформления технической документации (ПК-8) • навыками работы с современными инструментариями разработки прикладных программных продуктов на базе современных языков программирования (ПК-8)
Содержание:		<p>Основные алгоритмические структуры. «Языки программирования. Основные алгоритмические структуры»</p> <p>История языков программирования. Основные алгоритмические структуры. Понятие алгоритма. Этапы решения задач на компьютере. «Переменные. Условные операторы».</p> <p>Типы данных. Диапазоны изменений числовых данных. Имена переменных. Условный оператор If. Оператор многоальтернативного выбора Select-Case. «Циклические алгоритмы ».</p> <p>Циклы с предусловием и с постусловием. Циклы с параметром. Вложенные циклы. Примеры использования циклов. «Одномерные массивы».</p> <p>Статические и динамические одномерные массивы. Способы заполнения одномерных массивов. Стандартные алгоритмы обработки одномерных массивов. Сортировка одномерного массива (метод вставки, пузырьковый метод, метод Шелла).«Двумерные массивы».</p>

	<p>Статические и динамические двумерные массивы. Способы заполнения двумерных массивов. Стандартные алгоритмы обработки двумерных массивов.</p> <p>Обработка строк. «Обработка строк».</p> <p>Строковые переменные. Свойства и методы класса String. Стандартная библиотека функций обработки текста.</p> <p>Процедуры и функции. «Процедуры и функции».</p> <p>Создание процедуры. Формальные и фактические параметры. Передача параметров в процедуру. Возврат значений из процедуры. Создание функций. Параметры функции.</p> <p>Интерфейс пользователя. «Интерфейс приложения».</p> <p>Комбинированные списки. CheckBox и RadioButton. Работа с датами.</p> <p>Меню приложения. «Меню».</p> <p>Создание меню. Контекстное меню. Строка состояния, шкала, индикатор. Всплывающая подсказка.</p> <p>Структуры.«Структуры».</p> <p>Синтаксис оператора описание структуры. Организация доступа к структуре. Заполнение полей структуры. Свойства, методы и события. Открытые и закрытые поля.</p> <p>Работа с файлами. «Классы для работы с текстовыми файлами».</p> <p>Базовый класс для работы с файлами FileStream.</p> <p>Класс StreamWriter. Кодировка символов.</p> <p>Класс StreamReader.</p> <p>Дополнительные классы для работы с файлами и папками.«Классы для работы с бинарными файлами».</p> <p>Класс BinaryWriter.</p> <p>Класс BinaryReader.</p> <p>Графические возможности VisualBasic.NET.«Графические примитивы. Вывод графиков и диаграмм».</p> <p>Компонент Chart. Работа с Excel. Моделирование физических процессов. Растровые изображения. Заливка. Аффинные преобразования. Многокадровые изображения.</p> <p>Ввод и вывод табличных данных.«Формирование отчетов».</p> <p>ВыводтаблицывБлокнот, WinWord, InternetExplorer. Файл XML.Формирование таблицы с помощью DataGridView. Табличныйвводданных. DtaGridView, DataTable, DataSet. Файл XML. Запись таблицы в файл. Чтение из файла и вывод данных в таблицы.</p> <p>Базы данных.Технология доступа к данным ADO.NET».</p> <p>Типы пространства имен System.Data. Тип DataColumn. ТипDataTable. ОбъектыDataAdapter, Connection, Command.</p> <p>Реляционная модель данных. Создание учебной базы данных. Язык запросов SQL. Внесение изменений в базу данных.</p> <p>Объектно-ориентированное программирование в VisualBasic.NET.«Объектно-ориентированное программирование».</p> <p>Инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Структура класса. Члены классов. Создание и удаление классов и экземпляров классов. Диаграмма классов.</p> <p>Установка и сопровождение программного обеспечения.</p> <p>«Справочная система приложения. Установка ПО».</p> <p>Создание справочной системы в формате HTML. Вызов справочной системы. Всплывающие подсказки. Установка ПО на компьютере пользователя.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>	<p>Зачет, Экзамен, к.п.</p>

Название:		ЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-7, ПК-2, ПК-8
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • синтаксис и семантику алгоритмического языка программирования, принципы и методологию построения алгоритмов решения задач; (ОПК-7) • типовые алгоритмы лингвистического, морфологического и синтаксического анализа текстовой информации (ОПК-7) • принципы структурного и модульного программирования с поддержкой жизненного цикла программ, а также объектно-ориентированного программирования; (ПК-2) • основные методы разработки алгоритмов и сложных программ, в том числе алгоритмов лингвистического, морфологического и синтаксического анализа текстовой информации (ПК-8)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • установить инструментальное программное обеспечение, разработать алгоритм решения задачи, разработать программный продукт, внедрить и сопровождать прикладное программное обеспечение, применять методику проектирования ИС по обработке текстовой информации (ОПК-7) • использовать стандартные пакеты (библиотеки) языка программирования для решения практических задач; (ПК-2) • разрабатывать алгоритмы решения прикладных задач на основе типовых структур алгоритмов, на их основе разрабатывать прикладные программные продукты с использованием лингвистического, морфологического и синтаксического анализа текстовой информации, применять современные информационные технологии обработки числовых текстовых данных (ПК-8)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • владеть методами построения современных проблемно-ориентированных прикладных программных средств (ОПК-7); • иметь опыт разработки и внедрения лингвистического обеспечения ИС; (ПК-2) • владеть методами и средствами разработки и оформления технической документации (ПК-8) • навыками работы с современными инструментариями разработки прикладных программных продуктов на базе современных языков программирования; иметь опыт обработки числовой и текстовой информации (ПК-8)
Содержание:		<p>«Язык, как средство представления информации. Языки программирования. Основные алгоритмические структуры». История языков программирования. Основные алгоритмические структуры. Понятие алгоритма. Линейные алгоритмы. Этапы решения задач на компьютере.</p> <p>«Языковые интерфейсы. Переменные. Условные операторы». Типы данных. Диапазоны изменений числовых данных. Имена переменных. Условный оператор If. Оператор многоальтернативного выбора Select-Case.</p> <p>«Представление информации и языки обработки данных в ИС. Циклические алгоритмы ». Циклы с предусловием и с постусловием. Циклы с параметром. Вложенные циклы. Примеры использования циклов.</p>

	<p>«Одномерные массивы». Статические и динамические одномерные массивы. Способы заполнения одномерных массивов. Стандартные алгоритмы обработки одномерных массивов. Сортировка одномерного массива (метод вставки, пузырьковый метод, метод Шелла).</p> <p>«Двумерные массивы». Статические и динамические двумерные массивы. Способы заполнения двумерных массивов. Стандартные алгоритмы обработки двумерных массивов.</p> <p>«Разработка элементов информационно-поисковых систем. Обработка текста». Строковые переменные. Свойства и методы класса String. Стандартная библиотека функций обработки текста.</p> <p>«Процедуры и функции». Создание процедуры. Формальные и фактические параметры. Передача параметров в процедуру. Возврат значений из процедуры. Создание функций. Параметры функции.</p> <p>«Моделирование лингвистического обеспечения ИС.Интерфейс приложения». Комбинированные списки. CheckBox и RadioButton. Работа с датами.</p> <p>«Структуры». Синтаксис оператора описание структуры. Организация доступа к структуре. Заполнение полей структуры. Свойства, методы и события. Открытые и закрытые поля.</p> <p>«Классы для работы с текстовыми файлами». Базовый класс для работы с файлами FileStream. Класс StreamWriter. Кодировка символов. Класс StreamReader. Дополнительные классы для работы с файлами и папками.</p> <p>«Классы для работы с бинарными файлами». Класс BinaryWriter. Класс BinaryReader.</p> <p>«Графические примитивы. Вывод графиков и диаграмм». Компонент Chart. Работа с Excel. Моделирование физических процессов. Растровые изображения. Заливка. Аффинные преобразования. Многокадровые изображения.</p> <p>«Формирование отчетов». Вывод таблицы в Блокнот, WinWord, InternetExplorer. Файл XML. Формирование таблицы с помощью DataGridView. Табличный ввод данных. DtaGridView, DataTable, DataSet. Файл XML. Запись таблицы в файл. Чтение из файла и вывод данных в таблицы.</p> <p>«Технология доступа к данным ADO.NET». Типы пространства имен System.Data. Тип DataColumn. Тип DataTable. Объекты DataAdapter, Connection, Command. Реляционная модель данных. Создание учебной базы данных. Язык запросов SQL. Внесение изменений в базу данных.</p> <p>«Вывод таблиц и диаграмм». Ввод исходных данных в таблицу. Вывод результатов в таблицы и диаграммы. Компонент Chart.</p> <p>«Объектно-ориентированное программирование». Инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Структура класса. Члены классов. Создание и удаление классов и экземпляров классов. Диаграмма классов.</p> <p>«Справочная система приложения. Установка программного обеспечения». Создание справочной системы в формате HTML. Вызов справочной системы. Всплывающие подсказки. Установка лингвистического обеспечения на компьютере пользователя.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>	<p>Зачет, Экзамен, к.п.</p>

Название:		МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-1, ПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • принципы построения математических и имитационных моделей (ОПК-1) • основы и особенности построения имитационных моделей различных предметных областей (ПК-2)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • решать практические задачи математического и имитационного моделирования (ОПК-1) • Разрабатывать имитационные модели различных предметных областей (ПК-2)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • владеть навыками выбора оптимального режима работы экономических и социальных объектов на основе математического и имитационного моделирования (ОПК-1) • разработки, внедрения и адаптации имитационных моделей различных предметных областей (ПК-2)
Содержание:		Введение в математическое и имитационное моделирование. Понятие о дискретно-событийном моделировании. Основные виды задач дискретно-событийного моделирования. Этапы в исследования систем с помощью моделирования. Программное обеспечение имитационного моделирования. Понятие адекватности, верификации и валидации модели. Выбор входных распределений вероятностей. Статистическое моделирование систем. Планирование имитационного компьютерного эксперимента. Решение линейных уравнений. Решение систем линейных уравнений. Интерполяция функций. Аппроксимация в виде линейной комбинации функций.
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен, зачет, к.п.

Название:		АНАЛИТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-1, ПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • принципы анализа социально-экономических задач и процессов (ОПК-1) • основы и особенности построения аналитических приложений различных предметных областей (ПК-2)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-1) • Разрабатывать аналитические приложения (ПК-2)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • владеть навыками выбора оптимального режима работы социально-экономических объектов на основе проведенного анализа (ОПК_1) • разработки, внедрения и адаптации аналитических приложений (ПК-2)
Содержание:		Анализ бизнес информации - основные принципы. Консолидация данных. Трансформация данных. Визуализация данных. Очистка данных и введение в DataMining
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен, зачет, к.п.

Название:		ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В МОДЕЛИ SAAS
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-3, ПК-8
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • проблемы и процессы анализа предметной области программных решений с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3) • тенденции развития облачных технологий (ПК-8) • методы выявления требований к программному продукту (ПК-8)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать требования к облачным программным системам для прикладных проектных решений (ОПК-3) • обобщать и анализировать информацию по выбору способов реализации облачных программных систем (ПК-8) • работать с заказчиком для выявления и реализации требований к программному продукту (ПК-8)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • стандартными методами проектирования облачных программных систем (ОПК-3) • методами и методиками эффективного выбора проектных решений (ПК-8) • навыками использования инструментов управления проектной группой (ПК-8)
Содержание:		<p>SAAS– история возникновения. Философия SAAS. Ключевые характеристики, основные проблемы, стоимость внедрения. Драйверы SAAS для заказчиков и разработчиков. Ограничивающие факторы.</p> <p>SAAS и облака. Преимущества и выгоды SAAS. Препятствия внедрению SAAS в России.</p> <p>1С:Система проектирования прикладных решений. Назначений системы и преимущества.</p> <p>1С:СППР. Разработка архитектуры. Разработка прав доступа. Работа с требованиями и ошибками. Разработка логической и физической модели в 1С:СППР.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		ПРИМЕНЕНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРИКЛАДНЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЯХ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-3, ПК-8
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • проблемы и процессы анализа предметной области программных решений с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3) • тенденции развития облачных технологий (ПК-8)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать требования к облачным программным системам для прикладных проектных решений (ОПК-3) • обобщать и анализировать информацию по выбору способов реализации облачных программных систем (ПК-8)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • стандартными методами проектирования облачных программных систем (ОПК-3) • методами и методиками эффективного выбора проектных решений (ПК-8)
Содержание:		<p>Введение в облачные технологии. Сценарии использования, возможности. Публикации приложений в облаке. Веб-службы в облаке. Концепции облачных вычислений. Инфраструктура как сервис (IAAS).</p> <p>Облачные технологии. WindowsAzure SDK. Основные возможности. Платформа Microsoft .NetServices. Реализация возможностей обработки данных в облаке.</p> <p>Облачные сервисы. Введение в SQL Azure. Проектирование и развертывание нескольких баз данных.</p> <p>Сервисы хранения данных в WindowsAzure. Типы конфигураций виртуальных машин. Сервисы хранения данных, уровни доступа к данным.</p> <p>Частное облако. Идеология построения частного облака, базовые типы сервисов (IaaS, PaaS, SaaS). Архитектура и средства управления частным облаком.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет с оценкой

Название:		ПРЕДМЕТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-3, ПК-6
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • методы формализации результатов обследования бизнес-процессов организаций, описания информационных потребностей пользователей и требований к информационной системе, основные подходы к анализу затрат, связанных с реинжинирингом прикладных и информационных процессов (ОПК-3) • Методологии, применяемые для внедрения и адаптации прикладных ИС, основные настройки CASE-средств (ПК-6)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • проводить обследование организаций и описывать с помощью стандартных нотаций их бизнес-процессы, информационные потребности пользователей, требования к информационной системе и этапы, связанные с реинжинирингом прикладных и информационных процессов (ОПК-3) • внедрять, адаптировать и настраивать CASE-средства, а также осуществлять планирование процессов внедрения, адаптации и настройки прикладных ИС (ПК-6)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • описания результатов обследования бизнес-процессов организаций, информационных потребностей пользователей и требований к информационной системе с помощью стандартных нотаций, участия в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ОПК-3) • внедрения, адаптации и настройки CASE-средств, планирования процессов внедрения и адаптации прикладных ИС (ПК-6)
Содержание:		Моделирование бизнес-процессов. ИС BusinessStudio 4 основные возможности. Стратегическое управление компанией. Проектирование и системное управление стратегией в BusinessStudio 4. Моделирование и оптимизация бизнес-процессов в BusinessStudio 4. Диаграммы Исикавы. Основы применения.
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен, к.п.

Название:		ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-3, ПК-6
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • структуру и основные системообразующие компоненты электронного правительства (ОПК-3) • основные цели и задачи электронного правительства (ОПК-3) • основные информационно-коммуникационные технологии и требования к информационной безопасности электронного правительства (ПК-6) • порядок и этапы внедрения ИКТ в деятельность органов государственной власти (ПК-6)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • проводить анализ деятельности органа государственной власти и разрабатывать мероприятия по оптимизации их структуры и функций с применением ИКТ (ОПК-3) • формировать технические задания на разработку информационных систем и приложений (ПК-6)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • анализа показателей электронного правительства по вопросам внедрения и применения ИКТ в деятельность органа государственной власти (ОПК-3) • оценки результатов выполнения проектов по формализации требований внедрения ИКТ в электронное правительство (ПК-6)
Содержание:		<p>Информационные технологии в формировании электронного правительства:</p> <p>Аспекты и особенности формирования электронного правительства</p> <p>Использование информационных технологий в государственном и муниципальном управлении</p> <p>Единый портал предоставления государственных услуг. Создание системы предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде</p> <p>Анализ бизнес-процессов и специфика проектирования информационных систем в электронном правительстве:</p> <p>Инжиниринг процессов управления, моделирование и оптимизация информационных потоков в электронном правительстве</p> <p>Стандарты составления технических заданий по разработке программного обеспечения правительственных учреждений</p> <p>Оценка результативности формирования электронного правительства, международные и российские критерии</p> <p>Информационные технологии поддержки и принятия решений по развитию и использованию электронного правительства:</p> <p>Методы принятия решений в условиях определенности</p> <p>«Добыча данных» в анализе и принятии решений</p> <p>«Добыча данных», создание базы данных и статистический анализ данных для использования результатов анализа на основе программно-аналитической программы Deductor</p>
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен, к.п.

Название:		МОДЕЛИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА SQL-ПРИЛОЖЕНИЙ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-7, ПК-2, ПК-8
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • Основы моделирования баз данных и язык SQL для разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения (ОПК-7) • Язык SQL и нотации моделирования данных для программирования приложения (ПК-2)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнять прямое и обратное проектирование баз данных, настраивать SQL Server, составлять SQL-запросы, моделировать базы данных для разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения (ПК-2) • Моделировать базы данных и составлять SQL-запросы при программировании приложений и создании программных прототипов решения прикладных задач (ПК-8)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • Навыками разработки, внедрения и адаптации SQL-приложения (ОПК-7, ПК-2) • Программирования SQL-приложений (ПК-8)
Содержание:		<p>Моделирование данных ИС. Семантическое моделирование данных. Основные понятия ER-диаграмм: сущности, экземпляры, атрибуты, связи. Извлечение информации из интервью и выделение сущностей. Идентификация связей. Идентификация атрибутов. Виды атрибутов. Типы и модальности связей. Мощности связи. Case-метод Баркера. Уникальный идентификатор и ключ сущности.</p> <p>Дополнительные конструкции ER-модели. Подтипы и супертипы. Взаимно исключающие, рекурсивные и неперемещаемые связи. Связь «многие-ко-многим». Получение реляционной схемы из ER-диаграммы. Интерфейсы в распределенных системах. Нормализация. Преимущества нормализации. Математический аппарат, лежащий в основе нормализации. Функциональные зависимости. Нормальные формы от первой до пятой. Доменно-ключевая нормальная форма. Синтез отношений. Связь между атрибутами. Денормализация. Преднамеренная избыточность данных. Нотация IDEF1X. Виды сущностей. Характеристики связей в IDEF1X. Правила ссылочной целостности. Отношения категоризации. Виды ключей в IDEF1.</p> <p>Команды SQL. Архитектура RDMS. Ядро и словарь данных. Непроцедурный доступ к данным (SQL). Классификация команд SQL. Типы данных SQL. Команды языка определения (DDL) и манипулирования данными (DML). Создание таблицы (create), изменение структуры таблицы (alter), удаление таблицы (drop). Формирование запросов для выборки данных (select). Команды DML (Insert - добавление записей, update - обновление записей, delete - удаление записей в таблице), использование представлений в SQL Server, умолчания, правила, пользовательские типы данных. Хранимые процедуры и функции SQL Server.</p> <p>Разработка SQL-приложения. Организация методов доступа к данным. Технология клиент-сервер. Технология оперативной обработки транзакций (OLTP-технология). Информационные хранилища. OLAP-технология. Управление доступом к данным. Аутентификация. Авторизация. Группы ролей и роли. Управление</p>

	<p>разрешениями.</p> <p>Понятие транзакции. Требования ACID. Ограничения транзакций. Ошибки, возникающие при обработке транзакций. Типы транзакций. Операторы, используемые для работы с транзакцией (DTL). Распределенные транзакции.</p> <p>Блокировки. Управление параллельным выполнением. Уровни изоляции транзакций. Уровни блокирования. Настройка периодов ожидания. Программирование эффективных транзакций.</p>
Форма промежуточной аттестации:	Экзамен

Название:		РАЗРАБОТКА И СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ И ИТНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-7, ПК-2, ПК-8
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • синтаксис и семантику алгоритмического языка программирования, международные и отечественные стандарты в области разработки программного обеспечения (ОПК-7) • принципы структурного и модульного программирования с поддержкой жизненного цикла программ (ПК-2) • основные методы разработки алгоритмов и сложных программ (ПК-2) • стандарты в документации на программное обеспечение (ПК-8)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • установить инструментальное программное обеспечение (ОПК-7) • разработать алгоритм решения задачи (ПК-2) • внедрить и сопровождать прикладное программное обеспечение (ОПК-7) • использовать международные и отечественные стандарты в области информационных технологий (ПК-2) • использовать международные и отечественные стандарты при проектировании информационной системы; (ПК-8) • разрабатывать алгоритмы решения прикладных задач на основе типовых структур алгоритмов, на их основе разрабатывать прикладные программные продукты с помощью современных средств разработки и языков программирования с применением современных информационных технологий обработки данных (ПК-8)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • владеть методами построения современных проблемно-ориентированных прикладных программных средств; (ОПК-7) • иметь опыт разработки и внедрения сложного программного обеспечения; (ОПК-7) • владеть международными и отечественными стандартами в области информационных технологий (ПК-2) • навыками работы с современными инструментариями разработки прикладных программных продуктов на базе современных языков программирования; (ПК-8) • иметь опыт в использовании международных и отечественных стандартов в области информационных технологий (ПК-8)
Содержание:		Общие положения о стандартах. Жизненный цикл программных средств. Модели жизненного цикла разработки программных средств. Стандарты документирования программных средств. Инструментальные средства проектирования информационных систем. Надежность программных средств. Качество программных средств. Тестирование программных средств. Сертификация программного обеспечения.
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-1, ПК-11
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в сфере информационных технологий (ПК-1); • содержание и способы использования компьютерных и информационных технологий (ПК-11) • методы поиска информации в сети Интернет; основные информационные ресурсы и ресурсы сети Интернет (ПК-11)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • использовать нормативно-правовые знания в сфере информационных технологий; (ПК-1) • проводить анализ предметной области и выявлять информационные потребности; (ПК-1) • применять компьютерную технику и информационные технологии в своей профессиональной деятельности (ПК-11) • готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-11)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • навыками анализа нормативных актов, регулирующих отношения в сфере информационных технологий; (ПК-1) • работы с современными инструментальными средствами для обработки, анализа и систематизации информации (ПК-11) • способами и методами извлечения необходимой информации из электронных информационно-образовательных ресурсов (ПК-11)
Содержание:		<p><i>Электронный бизнес</i> (понятие электронного бизнес, коммерции; история электронной коммерции; структура рынка электронной коммерции; структура и виды предпринимательской деятельности; факторы развития систем электронной коммерции; аутентификация контрагентов). <i>Автоматизированные системы управления ресурсами предприятия</i> (MRP-система; MRP II-система; ERP-система; CSRP-система; цели, особенности, достоинства и недостатки, примеры систем). <i>Мошенничество в Интернете</i> (накрутка, киберпреступление; преступления с использованием пластиковых карт; метод создания ажиотажа потребителей; метод покупки по наименьшей цене; письма по цепочке; азартные игры в онлайн). <i>Финансовые системы в Интернете</i> (Интернет-банкинг; Интернет-трейдинг; Интернет-страхование; Интернет-банкинг в России; система «Домашний банк»; система «Телебанк»; схема заключения сделок на бирже). <i>Отраслевые (вертикальные) электронные торговые площадки, электронные биржи. Корпоративные представительства в Интернете</i> (основные понятия, примеры; услуги; структура; преимущества; электронные рынки; сайт-визитка; сайт-буклет; сайт-витрина; сайт интернет-магазина; корпоративные информационный портал). <i>Виртуальные предприятия. Интернет-инкубаторы. Мобильная коммерция. Электронное правительство</i> (понятия; достоинства и недостатки; структура; задачи построения электронного правительства; предоставление налоговой отчетности через Интернет). <i>Государственные электронные торгово-закупочные площадки</i> (основные понятия электронных систем государственных закупок; преимущества использования; организация конкурсных торгов; принципы построения; защита). <i>Сайтпромоутинг</i> (понятие и</p>

	структура). <i>Интернет-реклама</i> (веб-издатель, медиапланирование). <i>Анонсирование в поисковых системах</i> (понятие и цели поисковой оптимизации; методы поисковой оптимизации; повышение индекса цитирования; использование методов спамдексинга).
Форма промежуточной аттестации:	Зачет

Название:		СЕТЕВАЯ ЭКОНОМИКА
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-1, ПК-11
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в сфере информационных технологий (ПК-1); • содержание и способы использования компьютерных и информационных технологий (ПК-11) • методы поиска информации в сети Интернет; основные информационные ресурсы и ресурсы сети Интернет (ПК-11)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • использовать нормативно-правовые знания в сфере информационных технологий; (ПК-1) • проводить анализ предметной области и выявлять информационные потребности; (ПК-1) • применять компьютерную технику и информационные технологии в своей профессиональной деятельности (ПК-11) • готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-11)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • навыками анализа нормативных актов, регулирующих отношения в сфере информационных технологий; (ПК-1) • работы с современными инструментальными средствами для обработки, анализа и систематизации информации (ПК-11) • способами и методами извлечения необходимой информации из электронных информационно-образовательных ресурсов (ПК-11)
Содержание:		<p><i>Сетевая экономика</i> (понятие сетевой экономики, электронного бизнеса, коммерции; история электронной коммерции; структура рынка электронной коммерции; структура и виды предпринимательской деятельности; факторы развития систем электронной коммерции; аутентификация контрагентов). <i>Автоматизированные системы управления ресурсами предприятия</i> (MRP-система; MRPII-система; ERP-система; CSRP-система; цели, особенности, достоинства и недостатки, примеры систем). <i>Мошенничество в Интернете</i> (накрутка, киберпреступление; преступления с использованием пластиковых карт; метод создания ажиотажа потребителей; метод покупки по наименьшей цене; письма по цепочке; азартные игры в онлайн). <i>Финансовые системы в Интернете</i> (Интернет-банкинг; Интернет-трейдинг; Интернет-страхование; Интернет-банкинг в России; система «Домашний банк»; система «Телебанк»; схема заключения сделок на бирже). <i>Отраслевые (вертикальные) электронные торговые площадки, электронные биржи. Корпоративные представительства в Интернете</i> (основные понятия, примеры; услуги; структура; преимущества; электронные рынки; сайт-визитка; сайт-буклет; сайт-витрина; сайт интернет-магазина; корпоративные информационный портал). <i>Виртуальные предприятия. Интернет-инкубаторы. Мобильная коммерция. Электронное правительство</i> (понятия; достоинства и недостатки; структура; задачи построения электронного правительства; предоставление налоговой отчетности через Интернет). <i>Государственные электронные торгово-закупочные площадки</i> (основные понятия электронных систем государственных закупок; преимущества использования; организация конкурсных</p>

	торгов; принципы построения; защита). <i>Сайтпромоутинг</i> (понятие и структура). <i>Интернет-реклама</i> (веб-издатель, медиапланирование). <i>Анонсирование в поисковых системах</i> (понятие и цели поисковой оптимизации; методы поисковой оптимизации; повышение индекса цитирования; использование методов спамдексинга).
Форма промежуточной аттестации:	Зачет

Название:		РАЗРАБОТКА МУЛЬТИМЕДИА ПРИЛОЖЕНИЙ В WEB-СРЕДЕ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-7, ПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • Способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-7) • Принципы разработки, внедрения и адаптации прикладное программное обеспечение (ПК-2)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-7) • разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • Владеть навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-7) • разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения (ПК-2)
Содержание:		<p>Характеристика мультимедиа технологий. Базовые понятия анимации. Создание анимации.</p> <p>Особенности разработки мультимедиа приложений в web-среде.</p> <p>Понятие о библиотеке, символах и экземплярах. Организация графики в мультимедийном программном продукте. Символы. Библиотеки. Экземпляры. Виды анимации. Трансформационная, покадровая анимация. Программная анимация. Создание выразительных текстовых эффектов. Создание мультимедийных приложений (МП). Сценарий, стиль. Художественное решение МП. Интерфейсные технологии. Основы интерактивности в стиле «Drag&Drop». Интерфейсные технологии. Основы ActionScript. Свойства. Методы. Создание вложенных видеоклипов. Порядок действий при создании вложенной анимации. Управление клипами. Интро-ролик. Основные принципы создания интро-роликов. Создание концепции, сценарий. Публикация МП. Настройка параметров публикации. Использование мультимедиа на веб-сайте. Понятие, области применения и принципы создания анимации. Создание анимированного навигационного меню для Web-страниц.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-7, ПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • Способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-7) • Принципы разработки, внедрения и адаптации прикладное программное обеспечение (ПК-2)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-7) • разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • Владеть навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-7) • разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения (ПК-2)
Содержание:		<p>Характеристика мультимедиа технологий. Базовые понятия анимации. Создание анимации.</p> <p>Понятие о библиотеке, символах и экземплярах. Организация графики в мультимедийном программном продукте. Символы. Библиотеки. Экземпляры. Виды анимации. Трансформационная, покадровая анимация. Программная анимация. Создание выразительных текстовых эффектов. Создание мультимедийных приложений (МП). Сценарий, стиль. Художественное решение МП. Интерфейсные технологии. Основы интерактивности в стиле «Drag&Drop». Интерфейсные технологии. Основы ActionScript. Свойства. Методы. Создание вложенных видеоклипов. Порядок действий при создании вложенной анимации. Управление клипами. Интро-ролик. Основные принципы создания интро-роликов. Создание концепции, сценарий. Публикация МП. Настройка параметров публикации. Использование мультимедиа на веб-сайте. Понятие, области применения и принципы создания анимации. Создание анимированного навигационного меню для Web-страниц.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		WEB-ТЕХНОЛОГИИ
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-2
Результаты освоения	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • основы и особенности создания и применения прикладного программного обеспечения на основе web-технологий (ПК-2)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • применять web-технологии в различных предметных областях (ПК-2)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • разработки, внедрения и адаптации web-технологий в различных предметных областях (ПК-2)
Содержание:		<p>Понятие гипертекстовых документов и web-сайтов. Классификации web-сайтов. Различные типы web-сайтов, их назначение и использование.</p> <p>Язык HTML.</p> <p>Основы, версии и стандарты языка HTML. Структура HTML документа. Понятие тэгов HTML, их типы и оформление. Обзор тэгов HTML для работы с текстом.</p> <p>Принципы дизайна web-сайтов. Понятие, область применения и принципы построения каскадных таблиц стилей (CSS).</p> <p>Разработка структуры и этапы построения web-сайта.</p> <p>Обзор концепций web-дизайна, навигации, расположения информации и удобства сайта для пользователя. Обзор визуальных веб-редакторов.</p> <p>Разработка сайтов при помощи MacromediaDreamweaver.</p> <p>Создание динамических веб сайтов. Понятие веб-сервера, управление информацией в веб-базах данных</p> <p>Интерактивные эффекты на веб-страницах. Введение в PHP</p> <p>Интерактивные возможности сайтов. Понятие и использование форм на веб-страницах. Использование мультимедиа на веб-сайте. Понятие, области применения и принципы создания анимации. Создание анимированного навигационного меню для Web-страниц в MacromediaFlash.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Системы управления знаниями
Название и номер направления и/или специальности:		09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-3
Результаты освоения	знать:	<ul style="list-style-type: none"> • современные методы, принципы и законы процесса проектирования баз знаний, систем искусственного интеллекта (ПК-3)
	уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • выбирать адекватную модель представления знаний при проектировании интеллектуальной информационной системы (ПК-3)
	владеть навыками /иметь опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • Навыками проектирования баз знаний интеллектуальной информационной системы (ПК-3)
Содержание:		<p>Искусственный интеллект и интеллектуальные системы. Системы управления знаниями, основанные на представлении и обработке знаний. Модели представления знаний. Классификация уровней понимания</p> <p>Приобретение знаний. Практические методы извлечения знаний. Аспекты получения знаний. Нечеткая логика. Пополнение знаний. Экспертная система. Нейронные сети. Разработка экспертной системы.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет